R

Path. 1163 5

Schwann

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Pathologie und Therapie

der

Whytt'ſchen Gehirnkrankheit

der Kinder

nach

Carm. Smyth, Coindet, Matthey, Brachet, Shearman, Bricheteau, Charpentier, Abercrombie, Burns, Berton, Griffith, Rüfz, Marſhall-Hall, Gooch, Evanſon und mehren andern der beſten, neueſten franzöſiſchen und engliſchen Schriftſteller

zuſammengeſtellt und bearbeitet

von

Dr. F. J. Schwann.

„Prüfet Alles und behaltet das Beſte.“

Bonn 1839.

Verlag von T. Habicht.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Den Herren

Dr. Friedrich Naſſe,

ſeinem hochgeſchätzten Lehrer,

und

Dr. A. Bethmann-Hollweg,

ſeinem edlen Gönner,

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom

Verfaſſer.

Vorrede.

Indem ich dem ärztlichen Publicum dieſe Schrift zur gütigen Beurtheilung vorlege, wird es nöthig ſein, über verſchiedene, ſie betreffende Punkte einige Worte der Erklärung vorauszuſchicken. Veranlaßt wurde ſie durch eine Aufforderung meines hochverehrten Lehrers, des Herrn Geheimerathes Prof. Dr. Naſſe, und zwar ſollte ſie nach ſeinem Vorſchlage die Reihe der in der neueſten Zeit, ſowohl gleichzeitig mit als beſonders auch nach dem Erſcheinen der ausgezeichneten Abhandlung unſeres Goelis, in Frankreich und England über dieſe Krankheit erſchienenen Arbeiten umfaſſen, mit Ausſchluß aller deutſchen Schriften über denſelben Gegenſtand, indem von dieſen wohl vorauszuſetzen ſei, daß ſie dem deutſchen ärztlichen Publicum hinreichend bekannt ſein würden. Nicht ſo möchte dieſes dagegen mit jenen franzöſiſchen und engliſchen in gleichem Grade der Fall ſein, und doch

verdienten auch dieſe Schriftſteller, namentlich aus der neueren Zeit, über ein ſo wichtiges Leiden gehört und allgemeiner bekannt und beachtet zu werden. Und da dem practiſchen Arzte die Anſchaffung jener Menge von Schriften weder zuzumuthen, noch auch zu erwarten ſei, daß er alle jene im Auslande über eine einzelne Krankheit erſchienenen Monographien und zerſtreuten Abhandlungen, die für ſich ſchon eine kleine Bibliothek ausmachen könnten, kennen und durchgeleſen haben ſoll: ſo würde es Manchem vielleicht nicht unwillkommen ſein, die in jenen ausgeſprochenen Meinungen und Anſichten ſo wie etwaige neue Bemerkungen und Angaben in einem eigenen Werke ausführlich genug zuſammengeſtellt zu finden, um ſo der koſtſpieligen und ſchwierigen Lectüre jener Schriften nicht zu bedürfen. In dieſem Sinne habe ich die Arbeit unternommen, und fand in der Güte meines hochverehrten Lehrers die zu ihrer Ausführung ſo wichtige Unterſtützung, daß er mich mit den dazu nöthigen Schriften des Auslandes aus ſeiner eigenen zahlreichen Bibliothek auf die freundlichſte Weiſe verſah.

Vielleicht wird es mir von der einen oder anderen Seite zum Vorwurfe gemacht, daß ich die nicht geringe Anzahl der bisherigen verſchiedenen Benennungen dieſer Krankheit, ſtatt eine der gewöhnlicheren beizubehalten, noch um eine neue vermehrt habe; ja es dürfte etwa ſogar Jemand glauben, als habe ich etwas darin geſucht, in einer Abhandlung, welche von mir nur wenig oder gar nichts Eigenes enthält, den Gegenſtand derſelben unter einem neuen und eigenen Namen aufzuführen. Aber auch

dieſem Vorwurfe entgegne ich mit der beſcheidenen Erklärung, daß die Ehre dieſer Benennung nicht mir, ſondern ebenfalls meinem hochverehrten Lehrer gebührt, der ſie in der von ihm geleiteten Klinik ſchon ſeit Jahren eingeführt hat. Und zur allenfalls nöthigen Verſtändigung darüber mögen folgende Bemerkungen dienen: Schon Formey ſagte, daß „die bisherige Benennung dieſes Uebels nicht nur unrichtig, ſondern auch in ätiologiſcher Beziehung unzuläſſig ſei. Die Namen Hirnwaſſerſucht, innerer Waſſerkopf, hitzige Gehirnhöhlenwaſſerſucht, Water in the Brain, Hydrocéphale, Hydrencéphale, Hydrops ventriculorum Cerebri, Febris hydrocephalica bezeichnen in ſofern nicht genügend den erwähnten Krankheitszuſtand, als dieſe Benennungen von der Waſſerergießung, alſo von einem einzigen und nicht einmal ſtets vorhandenen Symptome jenes Uebels entnommen ſind, und ſich durchaus nicht auf das Weſen derſelben beziehen, ſondern lediglich nur eine Folge des primären Gehirnleidens, und einen (mehrentheils tödtlichen) Ausgang deſſelben berückſichtigen. Dieſe Benennung gibt eine falſche Anſicht über die Natur des eigentlichen Krankheitszuſtandes des Gehirnes, verwirrt daher die Diagnoſe und erſchwert die Anzeigen zur Heilung, inſofern ſie nur auf den Ausgang deſſelben aufmerkſam macht. Ehe und bevor lymphatiſche Ergießungen in den Gehirnhöhlen nicht erfolgt ſind, gibt es keinen inneren Waſſerkopf, keine hitzige Gehirnhöhlenwaſſerſucht, kein Water

in the Brain, keine Hydrencéphale, keine Febris hydrocephalica u. ſ. w., und doch iſt die eigenthümliche Krankheit, bevor dieſes Symptom eintritt, wirklich vorhanden. — — So wenig man berechtigt iſt, das Scharlachfieber wegen der häufig eintretenden Hautwaſſerſucht, welche nach demſelben beobachtet wird, bloß Anasarca zu nennen, und ihre urſprüngliche Veranlaſſung durch dieſe Bezeichnung zu übergehen, ſo wenig darf man die Folge des eigenthümlichen Gehirnleidens, wodurch Waſſerſucht der Gehirnhöhlen veranlaßt wird, mit dem Weſen derſelben verwechſeln, und den Namen der Krankheit von einem außerweſentlichen Symptome ableiten."

Und wie paſſen dieſe Benennungen für jene Fälle, füge ich noch hinzu, in welchen man nach dem Tode gar keine Ergießung in den Höhlen des Gehirnes findet? Es iſt in dieſen aber immer dieſelbe Krankheit, wie in jenen, wo die Ergießung wirklich vorgefunden wird. Wie nun dort, oder wie ferner in dem erſten Stadium auch der übrigen Fälle, wo ebenfalls noch keine Ausſchwitzung Statt gefunden hat? Sollten hier jene Benennungen paſſen können? Gewiß ebenſo wenig, wie es Jemanden einfallen wird, zu behaupten, daß es eine Waſſerſucht ohne Waſſer geben möge; und doch dürfte man wohl ſagen, daß die Beibehaltung oder gar Vertheidigung jener Namen indirecte eine ſolche Behauptung in ſich ſchlöſſe.

Daſſelbe gilt auch zum großen Theile für die übrigen Benennungen, womit dieſe Krankheit von den ver-

ſchiedenen Schriftſtellern verſchieden benannt worden iſt; und ähnlich, wie Formey, ſprechen auch mehrere franzöſiſche Schriftſteller, und unter dieſen, wenn ich nicht irre, namentlich Bricheteau und Charpentier. Es wäre zu wünſchen, daß wir im Stande ſein möchten, mit dem Namen der Krankheit immer auch zugleich das Weſen derſelben bezeichnen zu können; wo wir dieſes aber nicht vermögen, ſei es, weil wir das Weſen der Krankheit noch nicht mit Beſtimmtheit kennen, wie das mit unſerem Leiden der Fall iſt, oder ſei es aus irgend einem anderen Grunde, da ſollten wir wenigſtens darauf achten, daß nicht ſolche Benennungen gewählt würden, mit denen gar zu leicht eine irrige Anſicht über das Weſen des betreffenden Leidens ſich verbindet. Und daher folge ich ſehr gerne dem Vorſchlage meines hochverehrten Lehrers, dieſe Krankheit unter dem Namen: Whyttſche Gehirnkrankheit der Kinder, Morbus cerebralis Whytii hier aufzuführen, indem derſelbe über das noch keineswegs bekannte Weſen der Krankheit nicht allein gar nichts ſagt, alſo auch nichts Irriges, ſondern zugleich auch den Verdienſten jenes engliſchen Arztes um die Bekanntmachung und Belehrung über dieſes mörderiſche Uebel dadurch wenigſtens eine dankende und ehrende Anerkennung zu Theil wird.

Zum Schluſſe gebe ich hier noch ein kurzes Verzeichniß der namhafteſten von denjenigen Schriften, welche ich bei der Ausarbeitung dieſer Abhandlungen benutzt habe.

J. Cheyne, Verſuch über den acuten Waſſerkopf oder die Waſſerſucht im Gehirne. Aus dem Engliſchen von Adolph Müller. 1809.

Carmichael Smyth, a Treatise on Hydrocephalus or Dropsy of the Brain. London 1814.

J. F. Coindet, Mémoire sur l'Hydrencéphale ou Céphalite interne hydrencéphalique. Paris et Genève 1817.

Matthey, Mémoire sur l'Hydrocéphale (Hydropisie du cerveau) qui a remporté le prix au jugement de l'Académie de Dijon le 4. Juillet 1818. Gedruckt 1820. Ueberſetzt von Dr. Gottlob Wendt. Leipzig 1821.

J. L. Brachet, Essai sur l'Hydrocéphalite ou Hydropisie aiguë des ventricules du cerveau. Paris 1818.

Itard, sur l'Hydrocéphale, in Dict. des Sciences méd. tom. XXII. Paris 1818.

J. A. Piorry, de l'Irritation encéphalique des enfans ou considérations sur les causes, les symptomes et le traitement de la maladie designée successivement sous les noms des convulsions internes, de fièvre cérébrale, d'hydrocéphale aiguë, d'arachnoidite etc. etc. Paris 1823.

Mitivié, dissertation sur l'Hydrocéphale aiguë. 1820. Ueberſetzt von Gottlob Wendt. Leipzig 1823.

L. Senn, Recherches anatomico-pathologiques sur la Méningite aiguë des enfans et ses principales complications. Paris 1825.

William Shearman, An essay on the nature, causes and treatment of Water in the Brain. London. 1825.

John Davies, Bemerkungen über die Symptome und Behandlung der Meningitis der Kinder (Hydrocephalus acutus); aus Lond. Med. Reposit. Jan. 1825 frei überſetzt von Steinthal, in Siebold's Journal für Geburtshülfe u. ſ. w. Bd. V. Stück 3. 1826.

C. Gintrac, über die Symptome des ſogenannten Hirnfiebers der Kinder (Fièvre cérébrale), die Wurmkrank-

heiten und die Diagnoſe dieſer beiden pathologiſchen Zuſtände. Aus dem Journal général de Méd. Octob. 1825 mitgetheilt von Aug. Heinr. Ludw. Weſtrumb, im Archiv für medic. Erfahrung von Horn, Naſſe u. ſ. w. 1826. H. 1.

F. M. Ph. Levrat aîné, Aperçus théoriques et pratiques sur les causes, la nature et le traitement de l'Hydrocéphale aiguë. Lyon. 1828.

Bricheteau, Traité théorique et pratique de l'Hydrocéphale aiguë ou fièvre cérébrale des enfans. Paris. 1829.

D. Charpentier, de la nature et du traitement de la maladie dite Hydrocéphale aiguë. Paris. 1829.

Abercrombie, Researches on Diseases of the Brain and Spinal Chord. 1828. Ueberſetzt von Gerhard von dem Buſch. Bremen 1829. Seite 164 u. f.

John Burns, Principles of Midwifery, including the Diseases of Women and Children. 8. edit. London 1832. Ueberſetzt von Dr. Bresler, herausgegeben von Prof. Dr. H. F. Kilian. Bonn 1834. Seite 731.

A. Berton, Recherches sur l'Hydrocéphale aiguë, sur une variété particulière de Pneumonie et sur la dégénération tuberculeuse. Paris 1834.

William Griffith, A Treatise on Hydrocephalus or Water in the Brain, with the most successful modes of treatment. London 1835.

William Stokes, Vorleſungen über die Heilung der inneren Krankheiten u. ſ. w. Deutſch bearbeitet von Dr. Friedrich Behrend. Leipzig 1835.

E. Rufz, de la Martinique, Quelques recherches sur les symptômes et sur les lesions anatomiques de l'affection décrite sous les noms d'Hydrocéphale aiguë, Fièvre cérébrale, Méningite, Méningo-céphalite chez les enfans. Gazette médicale de Paris. Mai 1835. No. 21.

Marſhall-Hall, das Nervenſyſtem und deſſen Krankheiten. Aus dem Engliſchen von einem practiſchen Arzte. Berlin 1836.

Gooch, An Account of some diseases peculiar to Women etc. 1829.

R. T. Evanson and H. Maunsell, A practical Treatise on the Management and Diseases of Children. Dublin 1836. Chap. VIII. 2. — (Ueberſetzt von Dr. L. Fraenkel. Berlin 1838.)

Inhalt.

		Seite
I.	Beſchreibung der Whyttſchen Krankheit	1
	1. Eintheilung	1
	2. Erſter Zeitraum	7
	3. Zweiter Zeitraum	12
	4. Dritter Zeitraum	17
II.	Werth und Bedeutung der Symptome	24
	1. Kopfſchmerz und Schmerzen in anderen Körpertheilen	26
	2. Phyſiognomie und Habitus	30
	3. Schlaf und Schlummerſucht	33
	4. Delirium	35
	5. Stimme	39
	6. Naſe, Ohren, Augen	41
	7. Zuckungen und Lähmungen	49
	8. Fieber	52
	9. Puls	53
	10. Reſpiration	57
	11. Erbrechen	58
	12. Verſtopfung	61
	13. Zeichen aus dem Urine	62
	14. Zeichen aus der Beſchaffenheit der Oberhaut	64
III.	Von den Complicationen der Whyttſchen Krankheit	66
	1. Mit Arachnitis	67
	2. Mit Encephalitis	68
	3. Mit Keichhuſten, Croup, Bronchitis u. ſ. w.	74
	4. Mit Entzündung der Verdauungsorgane	74
	5. Mit Scrofeln	77
	6. Mit Helminthiasis	77
	7. Mit Gaſtromalacie	78
	8. Mit Dentitio difficilis	79
	9. Mit Hirntuberkeln u. ſ. w.	79
	Meningitis tuberculosa	81
IV.	Diagnoſe der Whyttſchen Krankheit	87
	1. Idiopathiſche Form	90
	2. Symptomatiſche Form	91
	3. Nervöſe Form	92
	4. Entzündliche Form	92
	5. Gaſtriſche Form	93

	Seite
6. Hydromeningitis	94
7. Hydrocephalus internus acutus	96
8. Hydrocephalus internus subacutus	96
9. Waſſerſchlag	98
Diagnoſe der Whyttſchen Krankheit von:	
1. Arachnitis	103
2. Encephalitis und deren Folgen: Eiterung, Erweichung	104
3. Geſchwülſten, Tuberkeln des Gehirnes	106
4. Hypertrophia cerebri	107
5. Apoplexie	109
6. Dentitio difficilis	109
7. Febris adynamica	111
8. Febris remittens infantum	113
9. Helminthiasis	115
10. Morbus hydrocephaloides	119
Gastromalacia und Enteromalacia	124
Diagnoſe der Ergießung in die Gehirnhöhlen	126
V. Prognoſe der Krankheit	133
VI. Aetiologie der Whyttſchen Krankheit	152
VII. Ueber die Natur und das Weſen der Whyttſchen Krankheit	185
VIII. Behandlung der Whyttſchen Krankheit	210
1. Ihre Verhütung	210
2. Behandlung der Krankheit ſelbſt	214
A. Erſtes Stadium	217
B. Zweites Stadium	223
C. Drittes Stadium	227
Charpentier's methodiſche Behandlung	234
D. Behandlung der Varietäten und Complicationen	237
IX. Nähere Betrachtung der einzelnen Mittel	242
1. Blutentziehungen	242
2. Queckſilber	251
Jodine	258
3. Abführmittel	259
4. Tartarus stibiatus (Brechmittel im Allgemeinen)	263
5. Diuretica	269
6. Antispasmodica	274
7. Tonica	280
8. Sternutatoria	284
9. Mittel zur äußeren Anwendung	286

Erſter Abſchnitt.

Beſchreibung der Whytt'ſchen Krankheit.

---

1. Eintheilung.

Vergleichen wir die einzelnen Beſchreibungen, welche uns von den verſchiedenen Schriftſtellern über dieſe Krankheit gegeben worden ſind, ſo finden wir, daß dieſelben in vielen und nicht unbedeutenden Punkten oft ſehr von einander abweichen. Dieſe Verſchiedenheiten betreffen nicht allein die Dauer der Krankheit in den einzelnen Fällen, ſondern auch die Erſcheinungen, durch welche dieſelbe bei ihrem Auftreten ſich kund gab, oder von denen ſie in ihrem Verlaufe begleitet war. So zeigte es ſich ſchon beim Erſcheinen der Abhandlung von Fothergill, daß dieſe in mancher Hinſicht mit der, welche Whytt einige Jahre früher bekannt gemacht hatte, nicht übereinſtimmend war, obgleich bei näherer Betrachtung nicht geleugnet werden konnte, daß beide Schriftſteller eine und dieſelbe Krankheit, nur in etwas veränderter Form und verſchiedener Dauer des Verlaufes, beobachtet und beſchrieben hatten. Baumes ſuchte daher, durch fremde und eigene Beobachtungen belehrt, jene dadurch zu vereinigen, daß er zwei Formen der Krankheit annahm, die eine mit acutem, die andere mit mehr chroniſchem Verlaufe. Dieſe Eintheilung wurde von ſpätern Aerzten, welche dieſe Krankheit beſchrieben, theils beibehalten oder in etwa modificirt, theils wurden ihr noch andere und neue hinzugefügt. So benannte Itard jene beiden Formen: l'hydrocéphale aiguë essentielle

und l'hydrocéphale chronique essentielle, fügte aber noch dazu einen l'hydrocéphale aiguë symptomatique und einen l'hydrocéphale chronique symptomatique. Bard nahm drei Formen an: a) l'hydrocéphale essentielle ou primitive, welche vorzüglich bei Kindern und Greiſen vorkomme, und von keiner andern Krankheit abhange; b) l'hydrocéphale consécutive, welche während der Dauer einer andern Krankheit auftrete und in ihrem Verlaufe entwickelter und ſchwieriger ſei. Dieſe Form, meint Brachet, ſei keine von der erſten verſchiedene, da die Krankheit hier nur eine Complication, keineswegs aber die Folge desjenigen Leidens ſei, während deſſen Verlauf ſie ſich ausbilde; c) l'hydrocéphale sympathique, wo die Krankheit nur in Folge eines andern Uebels auftrete, und gleichſam nur ein Symptom dieſes Uebels ſei. Coindet unterſcheidet erſt zwiſchen hydrocéphale und hydrencéphale; mit erſterm bezeichnet er eine Anſammlung von ſeröſer Flüſſigkeit in der Schädelhöhle im Allgemeinen; mit letzterm aber die Form, wo die Ergießung ausſchließlich in die Höhlen oder in die Subſtanz des Gehirns geſchehe. Die erſte Benennung behält er bei für die chroniſche Form, wo, wie er ſagt, es ſchwer ſei, den Sitz der Ergießung anzugeben; letztere aber nimmt er an für die acute Form, in welcher, wenn Ergießung eintrete, dieſe beſtändig in den Hirnhöhlen ſich finde. Dann unterſcheidet er die letztere Form noch in hydrencéphale symptomatique, der in ſeiner Entſtehung dunkler und ſchleichender, und einen hydrencéphale idiopathique, der ſeltener als der erſtere ſei, aber in ſeinem Verlaufe beſtimmter und ſchneller auftrete. Bei der idiopathiſchen Form, ſagt er, ſei der urſprüngliche Sitz der Krankheit in den Gehirnhöhlen ſelbſt, in der ſymptomatiſchen hingegen, welche nur als Folge einer andern Krankheit auftrete, die ihren Sitz ſonſt wo, als in den Gehirnhöhlen habe, würden dieſe Höhlen nur in Folge der Sympathie afficirt, in welcher ſie mit den urſprünglich leidenden Theilen ſtänden.

Brachet folgt der Eintheilung von Baumes und nennt die beiden Formen l'hydrocéphalite aiguë und l'hydrocéphalite subaiguë. Außerdem aber nimmt er nach dem Vorwiegen der

Erſcheinungen entweder im Nerven- oder Gefäß- oder im Verdauungsſyſteme die drei Varietäten an: l'hydrocéphalite nerveux, l'hydrocéphalite inflammatoire und l'hydrocéphalite gastrique. Dieſe letztere Eintheilung, meint er, ſei von der größten Wichtigkeit, und nur nach ihr eine rationelle Behandlung der Krankheit möglich.

Obige Eintheilungsmethoden, vorzüglich aber die in eine idiopathiſche und ſymptomatiſche oder ſympathiſche Form der Krankheit ſind es, welche ſich bei den ſpäter folgenden Schriftſtellern hauptſächlich wiederfinden, ſo bei Carmichael Smyth, Itard, Levrat, Bricheteau und Andern. Die idiopathiſche Form iſt die ſeltnere, die ſymptomatiſche aber diejenige, welche bei weitem am häufigſten vorkommt.

Shearman folgt der von Goelis aufgeſtellten Eintheilung in einen hydroceph. acutissimus, den ſogenannten Waſſerſchlag, und den hydrocephalus acutus. „Erſterer", ſagt Shearman, „unterſcheidet ſich von dem andern wohl nur durch die plötzliche und ſchnell entſtehende Ergießung, und daß er aus Urſachen hervorgeht, welche unmittelbar auf das Gehirn einwirken. Unterdrückung einer andern Krankheit iſt weit häufiger Urſache des Waſſerſchlages, wie ich dieſen denn öfter nach unterdrückten Diarrhöen und Ruhren plötzlich eintreten ſah; in ſeltneren Fällen folgte nur hydrocephalus acutus. In der Leiche findet man nach dem Waſſerſchlage das Gehirn wenig vom natürlichen Zuſtande verändert, weder in Hinſicht der Conſiſtenz noch der Vascularität; nach dem hydrocephalus acutus aber findet man die Blutgefäße ſtärker injicirt und das Gehirn weniger feſt, als gewöhnlich".

Guibert (Revue médicale française et étrangère et Journal de Clinique de l'Hôtel-Dieu. Paris. 1828. Mart.) unterſcheidet zwei Arten von Gehirnentzündung bei Kindern, wovon eine nur eine einfache Irritation iſt, ſich durch eine vorübergehende Störung der intellektuellen Funktionen, intermittirendes Delirium, Convulſionen, Kopfſchmerz, oder nur Schwere des Kopfs, Geſchwätzigkeit, Mangel an Zuſammenhang der Ideen charak-

teriſirt und gewöhnlich in Geſundheit übergeht; die zweite Art iſt dagegen eine wirkliche Encephalitis, die gewöhnlich tödtet, und wonach man theils Verhärtung der Gehirnſubſtanz mit ſtarker Injektion ſämmtlicher, ſelbſt der Capillargefäße, theils Erweichung, namentlich der Markſubſtanz, wahrnimmt. Dieſe Encephalitis iſt faſt immer mit Arachnitis complicirt.

Einer von den obigen Eintheilungsweiſen abweichenden folgen Guerſent und Matthey, indem dieſelben verſchiedene Formen der Krankheit aufſtellen nach dem Orte, wohin die Ergießung Statt findet. Von dieſer will ich nur die von dem letztgenannten Schriftſteller angegebenen Formen hier noch kurz erwähnen, da ich im Verlaufe dieſer Abhandlung Gelegenheit finden werde, mich auf dieſelben beziehen zu müſſen.

So ſtellt Matthey folgende drei Varietäten des Waſſerkopfes auf: 1) hydrocéphale externe ou hydroméningite; 2) l'hydrocéphale interne très aiguë ou l'hydropisie des ventricules, und 3) l'hydrocéphale interne subaiguë. Die zweite dieſer Formen iſt der eigentliche ſogenannte hydroceph. acutus, die dritte daſſelbe, nur mit langſamerm Verlaufe und von einer größern Anzahl ſympathiſcher Erſcheinungen begleitet. Letztere iſt die bekannteſte und am häufigſten vorkommende Form.

Von den wichtigſten dieſer angegebenen Varietäten wird in dem Abſchnitte über die Diagnoſe näher die Rede ſein.

So wie die einzelnen Schriftſteller in Hinſicht der Angabe der verſchiedenen Formen der Krankheit von einander abweichen, ebenſo ſehr und wohl mehr noch ſind ihre Meinungen über die Eintheilung des Krankheitsverlaufes in Stadien oder Zeiträume verſchieden. „Die Mehrzahl der Schriftſteller", ſagt Charpentier, „welche über dieſe Krankheit geſchrieben haben, haben ſie in mehre Zeiträume eingetheilt. Die Einen nahmen hierbei nach dem Beiſpiele von Whytt hauptſächlich Rückſicht auf den Zuſtand und die Veränderungen des Pulſes während des Verlaufes der Krankheit; die Andern dagegen auf die Veränderungen, welche im Verlaufe der Krankheit ſelbſt und ihren Symptomen eintreten. Mir ſcheinen dieſe Eintheilungen durchaus willkührlich und unnütz; willkührlich, weil

ſie ſehr oft in der Natur ſich nicht finden, wegen Verwirrung der Symptome, oder indem nach Alter, Conſtitution, Empfänglichkeit der Organe oder beſonders nach den in Anwendung gezogenen Heilmitteln, nach dem Sitze und der Natur der mit dieſem Uebel ſo häufig complicirten Krankheiten, wie auch nach der Ausbreitung der Entzündung, welche jenem zum Grunde liegt, das Auftreten der Krankheit faſt immer verſchieden iſt. Unnütz aber ſind jene Eintheilungen, weil ſie keine beſonderen Indicationen für die Behandlung bieten. Der Zuſtand der Reizung, welcher ſich zu Anfange der Krankheit kund gibt, und der des Collapſus, welcher darauf folgt, könnten allein als Grundlage einer Eintheilung dienen. Aber nicht ſelten ſieht man auch dieſe ſich confundiren, ohne daß man irgend eine Urſache dieſer Anomalie anzugeben im Stande iſt".

Aehnlich ſpricht über dieſe Eintheilung in Stadien Bricheteau, indem er dieſelbe als keinen Vortheil bietend und in der Natur ſich nicht wiederfindend ganz verwirft. Deſſen ungeachtet aber folgt Brichetau in der Beſchreibung, welche er von der Krankheit gibt, ganz genau den von Andern angegebenen 3 Stadien, ohne daß er nur dieſe Stadien ſelbſt als ſolche anführt. Auch Shearman, Abercrombie, Griffith und einige Andere haben in ihrer Beſchreibung der Krankheit keine Eintheilung derſelben nach den von Andern angegebenen Zeiträumen. Wenn aber auch nicht in Abrede geſtellt werden kann, daß es wirklich ſehr viele Fälle gibt, wo dieſe Stadien ſich nicht deutlich ausgeſprochen finden, ſo kann doch eben ſo wenig geleugnet werden, daß eine ſolche Eintheilung in der Natur der Krankheit begründet und wirklich vorhanden iſt, und daß, wenn die einzelnen Stadien unvermerkt in einander verfließen und ſich nicht kund geben, dieſes nicht ſowohl an der Krankheit ſelbſt liegt, als vielmehr durch die angewandten Heilmittel oder andere Zufälligkeiten herbeigeführt wird. Auch folgen alle übrigen Schriftſteller, manchmal nur auf etwas abweichende Weiſe, der ſchon von Whytt aufgeſtellten Eintheilung in 3 Stadien, ſo Fothergill, Cheyne, Carm. Smyth, Burns, Coindet, Senn, Berton, Roſtan und Andere.

Brachet und Bouvier haben 4 Stadien, und Itard wie auch John Davies und neuerdings Rufsz nur 2. Rufsz ſagt: „Betrachten wir die Symptome in ihrem Zuſammenhange in Hinſicht ihres Auftretens und der Dauer ihrer Exiſtenz, ſo finden wir, daß ſie 2 Gruppen bilden, welche 2 Perioden der Krankheit beſtimmen. In der erſten iſt Kopfſchmerz, leichte Schlummerſucht, vermehrte Empfindlichkeit gegen äußere Eindrücke, Beſtehen der intellectuellen Fähigkeiten, Erbrechen, Verſtopfung, langſamer Puls; in der zweiten wird die Schlummerſucht allmählig ſtärker; ferner Stumpfwerden der Sinne und der allgemeinen Empfindlichkeit, Delirium, Coma, Rigidität der Gliedmaßen, beſchleunigter Puls".

Whytt nahm den verſchiedenen Zuſtand des Pulſes zur Grundlage ſeiner Eintheilung, und bemerkt, es ſei derſelbe im erſten Stadium beſchleunigt, im zweiten ungleich, unregelmäßig und langſam, und im dritten wieder ſehr beſchleunigt und unregelmäßig. Ihm folgte hierin Coindet, auch Brachet, der nur zu dieſen noch ein Stadium der Vorboten hinzufügte. Cheyne bezeichnet den erſten Zeitraum als den der vermehrten Senſibilität, den zweiten als den der verminderten Senſibilität, und den dritten als den der Lähmung und der Convulſionen. Berton nennt das erſte Stadium das der Reizung, Aufregung, bezeichnet durch die Anweſenheit von Vorboten, von denen viele zwar beim Beginne faſt jeder acuten Krankheit vorhanden ſein könnten, andere dagegen, wie die Krämpfe, der öftere Wechſel der Geſichtsfarbe, das Aufſchrecken im Schlafe, der Kopfſchmerz, das Erbrechen u. ſ. w. als mehr ſpeciell dieſer Krankheit angehörend betrachtet werden dürften. Das zweite Stadium iſt bei ihm das der Invaſion mit den Erſcheinungen des Auftretens der Entzündung; und das dritte das der Schwäche mit allgemeinen und örtlichen Symptomen, welche das Ende einer acuten Krankheit bezeichnen, Schwäche der Lebenskraft, Bevorſtehen des Todes. Itard nennt von den 2 von ihm aufgeſtellten Perioden der Krankheit die erſte die der Gehirnreizung und die zweite die des Gehirndruckes.

Da das von einigen Schriftſtellern angenommene Stadium der Vorboten innig mit dem erſten der Krankheit zuſammenhängt, inniger wenigſtens nach der Urſache der Erſcheinungen, als dieſes bei den übrigen der Fall iſt, ſo werde ich in der nun folgenden Beſchreibung der Krankheit die Eintheilung in 3 Zeiträume beibehalten, und bezeichne dieſelben alſo:

1) Zeitraum der geſteigerten Reizempfänglichkeit;
2) Zeitraum der verminderten Reizempfänglichkeit, und
3) Zeitraum der größten Schwäche verbunden mit Reizung durch die eingetretene Ergießung.

Nur die Erſcheinungen, von denen die Krankheit in den verſchiedenen Zeiträumen begleitet iſt, gedenke ich in dieſem Abſchnitte anzugeben; über den dieſen Erſcheinungen zu Grunde liegenden und ſie bedingenden Lebenszuſtand wird in dem Abſchnitte über „die Natur der Krankheit“ geſprochen werden. Ebenſo werden auch einige, eigentlich hierher gehörige, näher bezeichnende Angaben über einzelne der in der hier folgenden Beſchreibung aufgeführten Symptome in dem Abſchnitte „Werth der Symptome“ mitgetheilt werden, worauf ich demnach hier zugleich verweiſen darf.

---

2. Erſter Zeitraum: der geſteigerten Reizempfänglichkeit.

Die Krankheit beginnt entweder plötzlich und in ihrer ganzen heftigen und furchtbaren Geſtalt auftretend, oder es zeigen ſich erſt langſam und allmählig ſich ſteigernde Zufälle von anſcheinend geringfügigem Unwohlſein, welche längere oder kürzere Zeit andauern und nicht ſelten ſelbſt mit Zeiten des ſcheinbar vollkommenſten Wohlbefindens wechſeln können, bis zuletzt entweder von ſelbſt oder auf eine zufällige Veranlaſſung die Krankheit in ihrer ganzen Heftigkeit ſich kund gibt. „Dieſe leichten Unpäßlichkeiten“, ſagt Brachet, „ſind oft ſo unbedeutend, ſo

unbeſtändig und zu Zeiten ganz fehlend, daß man mit ſorgloſem Auge an ihnen vorübergeht, obgleich die Kranken doch jetzt ſchon den Keim eines tödtlichen Leidens in ſich tragen". Jene leichteren Zufälle, von denen die Krankheit ſo häufig in der erſten Zeit ihres Auftretens begleitet iſt, ſind hauptſächlich: Niedergeſchlagenheit, verdrießliches, mürriſches Weſen, Empfindlichkeit; Schmerzen im Kopfe oder Unterleibe; abgefallenes, bald blaſſes, bald geröthetes Geſicht; geſtörte Verdauung, bald vermehrter Appetit, bald Eckel vor allen, ſelbſt Lieblingsſpeiſen; Verſtopfung und zuweilen auch Durchfall und Abgang von faſt immer grünen, ſchleimigen und ſtinkenden Maſſen; Neigung zum Erbrechen, welche nicht ſelten, beſonders am Morgen und bei aufrechter Stellung, in wirkliches Erbrechen übergeht; unruhiger, durch ſchreckhafte Träume und Aufſchrecken aus demſelben geſtörter Schlaf; Knirſchen mit den Zähnen während des Schlafes; Trockenheit und Jucken der Naſe; bald klarer, bald trüber, molkenartiger Urin mit einem weißen, flockigen Bodenſatze. Der Gang der Kranken iſt ſchwankend, unſicher mit öfterem Fallen; vor dem Auftreten heben die Kranken, auch auf ebenem Boden, den vorſchreitenden Fuß, als ob ſie eine Treppe hinanſteigen wollten. Nach Odier ſollen ſich dieſe Erſcheinungen zuweilen mit geringen Fieberzufällen verbinden in der Art eines remittirenden, biliöſen oder Wurmfiebers.

Dieſe erſten Zufälle halten mit anſcheinender Unbedeutſamkeit eine längere oder kürzere Zeit an, ſteigern ſich allmählig, und machen nicht ſelten die Aufmerkſamkeit der Eltern oder des Arztes erſt dann rege, wenn ſie zu einem höheren Grade von Heftigkeit herangeſtiegen ſind, mit welchem in anderen Fällen die Krankheit in ihrem erſten Erſcheinen ſogleich und plötzlich aufzutreten pflegt. Die Kranken klagen über heftigen Kopfſchmerz und bezeichnen als Sitz deſſelben die Stirne oder den Hinterkopf oder beide zugleich. Nicht ſelten hört man auch die Klage, es drücke der Schmerz auf die Augen und ziehe von der Stirne nach beiden Schläfen hin; oder es dringe derſelbe von der einen Seite quer durch den Kopf nach der entgegengeſetzten hinüber. Er iſt ſelten anhaltend, kömmt öfter anfalls-

weiſe und ſo heftig, daß die Kinder aus dem Schlafe oder vom Spiele plötzlich aufſchreien mit dem Ausrufe: o mein Kopf! mein Kopf! Das Aufſchreien aus dem Schlafe hat einen eigenen, kläglich gedehnten Ton, der ſchwer zu beſchreiben, aber für den, der ihn einmal gehört hat, leicht wieder zu erkennen iſt, weshalb auch Coindet es mit dem Namen „cri hydrocéphalique“ benennt. Geräuſch und helles Licht ſind dem Kranken zuwider und vermehren den Kopfſchmerz. Häufig ſind dabei, oder ſcheinbar mit dem Kopfſchmerze wechſelnd, auch Schmerzen in andern und entfernteren Körpertheilen vorhanden, ſo in den Gliedmaßen, im Halſe, in der Bruſt oder im Rücken, öfter aber im Unterleibe und zwar in der Magen- oder Lebergegend. Beſonders dieſe Schmerzen im Bauche ſcheinen mit denen im Kopfe zu wechſeln und zu ſchwinden oder aufzutreten, je nachdem dieſe zu- oder abnehmen. In einigen ſehr ſeltenen Fällen ſoll der Kopfſchmerz ganz fehlen können, wo dann aber Schmerzen im Bauche vorhanden ſind. Außerdem klagen die Kranken über Schwindel und Schwere des Kopfes, und beſonders bei aufrechter Stellung ſinkt derſelbe auf die Bruſt oder nach einer Seite herab, gleichſam als vermöchten die Kranken es nicht, ihn aufrecht zu halten. So ſuchen ſie auch ſelbſt im Liegen ihn beſtändig irgendwo anzulehnen und zu unterſtützen. Die Kinder ſind unruhig, werfen ſich auf ihrem Lager umher, verlangen bald auf den Arm der Mutter, bald wieder zu Bette gebracht zu werden; ſie ſind verdrießlich, reizbarer als ſonſt, antworten auf vorgelegte Fragen aus übeler Laune oder Trägheit entweder gar nicht, und ſtoßen oft mit Bitterkeit den von ſich, der ſie mit Fragen bedrängt; oder wenn ſie antworten, ſo geſchieht dieſes nach Whytt mit Unmuth und ſtotternd. Sie leiden entweder an ermattender Schlafloſigkeit, oder ſind in anderen Fällen zuweilen wie halb betäubt und ſehr zum Schlafen geneigt; ſie liegen dann in faſt anhaltendem, jedoch nur leichtem Schlummer, aus dem ſie durch das leiſeſte Geräuſch aufgeweckt werden können. Dieſes bemerkt man jedoch meiſtens erſt gegen das Ende dieſes Stadiums. Bisweilen haben die Kranken heitere, öfter aber ſchreckhafte Träume. Gleich

beim Aufwachen findet man an den Kindern ein auffallend verſtörtes Ausſehen und eine ungewöhnliche Vergeßlichkeit. Das Zähneknirſchen während des Schlafes iſt manchmal ſo ſtark, daß kleine Stückchen von den Zähnen abſpringen. Häufige Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen einer galligten, übelriechenden Materie, mit den zuvor genoſſenen Getränken oder Speiſen gemiſcht, iſt eine faſt conſtante Erſcheinung. Das Erbrechen geſchieht in der Regel leicht und ohne vieles Würgen, und erfolgt meiſtens und faſt jedesmal, wenn das Kind aus der horizontalen Lage in die aufrechte Stellung gebracht wird. Es iſt jedoch nicht in allen Fällen vorhanden, in ſeltneren fehlt es, wie ſich deren 2 bei Whytt angegeben finden. Dabei iſt die Zunge entweder natürlich, oder trocken und roth, oder zuweilen weiß, ſeltener braun belegt. Vollſtändiger Mangel des Appetites, beſonders wollen die Kinder durchaus nichts Feſtes zu ſich nehmen. Der Durſt iſt gewöhnlich vermehrt. Der Leib iſt hartnäckig verſtopft oder es iſt ein ſparſamer Abgang von ſchleimigen, grünlich oder ſchwärzlich gefärbten und ſehr ſtinkenden Maſſen vorhanden. In ſeltneren Fällen tritt Durchfall ein mit Entleerung einer der obigen ähnlichen Materie. Fothergill beſchreibt dieſen Abgang alſo: „Es ſind gewöhnlich Stühle von dunkelgrüner Farbe mit einer öligen Galle ſtatt des Schleimes, welcher bei Würmern vorkommt. Ihr Geruch iſt cadaverös, und denſelben Geruch nimmt beim Fortſchreiten der Krankheit auch der Athem an". Der Urin wird ſparſamer gelaſſen, als ſonſt. Er iſt in dieſer erſten Zeit der Krankheit zuweilen mit einem ſchillernden Häutchen verſehen, oder es ſchweben in dem goldgelben Urine kleine ſchimmernde Blättchen, die ſich als kleine criſtalliniſche Bildungen aus demſelben abſetzen. Auf dieſe Beſchaffenheit des Urines machten zuerſt Vieuſſeux und Coindet aufmerkſam. Zuweilen ſetzt ſich auch ein kreideähnlicher Bodenſatz in ihm ab, über welchem dann der Urin als eine klare, goldgelbe oder etwas dunkler gefärbte Flüſſigkeit ſteht. Das ganze Ausſehen des Kranken iſt verändert. Die Wärme am Vorder- und Hinterkopfe, wie auch nicht ſelten in der Oberbauchgegend, iſt

beträchtlich vermehrt, wogegen die der Gliedmaßen, beſonders der Füße, nicht ſelten vermindert erſcheint. Das abgefallene, bald blaſſe, bald rothe, oft nur einſeitig oder abwechſelnd, bald auf der einen, bald auf der andern Seite gefärbte Geſicht drückt Schmerz und Unmuth, Angſt und Unruhe aus; „Die Augenbrauen“, ſagt Davies, „ſind ganz eigenthümlich gerunzelt“; das Auge tritt in ſeine Höhle zurück, iſt im Schlafe halb offen und der Augenſtern nach oben gekehrt. Der Blick hat etwas Scheues, Aengſtliches und iſt zuweilen und beſonders beim Aufwachen aus dem Schlafe verſtört. Die meiſtens verengerte Pupille iſt ſehr empfindlich gegen das Licht; die Carotiden und Schläfenarterien pulſiren heftig; die Kinder können den Kopf nicht aufrecht halten, und hebt man ſie in die Höhe, ſo werden ſie nicht ſelten todtenbleich und es entſteht Erbrechen. Die Schleimhaut der Naſe iſt, wie die der Augen, trocken, ebenſo ſind die Lippen trocken, dürr und nicht ſelten aufgeſprungen. Der Athem riecht übel und die Reſpiration geſchieht ungleich, unregelmäßig, klagend und ſeufzend. Schlaffheit und Trockenheit der ganzen Haut, und zuweilen zeigt ſich um dieſe Zeit ein papulöſer Ausſchlag, eine Art Strophulus, oder auch wie Gintrac ſagt, ein weißer, trockener, frieſelartiger Ausſchlag im Geſichte, am Halſe, an der Bruſt und den Armen. Dieſes Exanthem erſcheint meiſtens in Form kleiner, rother Flecken, die in der Mitte eine kaum merkbare papulöſe Erhabenheit bieten. Formey ſah dieſelben beſonders an der innern Fläche der Oberarme; Andere conſtatiren ihre Gegenwart nur im Geſichte, und noch Andere, wie Abernethy, nennen es ein ſtrophulusartiges Exanthem, das am ganzen Körper erſcheine. Nicht ſelten bemerkt man auch jetzt ſchon eine gleichſam automatiſche Bewegung der Hand nach dem Kopfe, dem Sitze der Schmerzen; oder die Kranken bohren mit dem Finger in die Naſenlöcher, bisweilen auch in die Ohren. Auch findet man zuweilen während des Schlafes den Daumen der Hand, nach deren Seite das Kind hingeneigt liegt, feſt in den Handteller eingeſchlagen. Der Bauch ſchwindet, iſt eingefallen und platt wie bei der Colica pictorum, was man jedoch nicht immer

bemerkt, wie z. B. bei Scrofulöſen. Der Puls iſt klein, zuweilen unregelmäßig, fieberhaft; ſeine Frequenz iſt von 120 — 140 Schlägen in der Minute bei Kindern. Zuweilen iſt der Puls nach 40 — 60maligem Anſchlagen in einzelnen Schlägen eigenthümlich ſchleppend, gleichſam als ob er ſich langſam unter dem Finger hinziehe. Die Kranken magern ſchnell ab. Zuweilen liegen ſie gegen Ende dieſes Zeitraumes wie in beſtändigem Schlummer, aus dem man ſie jedoch noch leicht auf eine kurze Zeit erwecken kann; redet man ſie an, ſo öffnen ſie die Augen weit, ſuchen nach einer Antwort, fallen aber noch während dieſer oder auch ganz ohne ſie wieder in den ſchlummernden Zuſtand zurück. Die geiſtigen Fähigkeiten ſind jedoch während dieſes Zeitraumes im Allgemeinen und in der Regel nicht geſtört. Zuweilen ſind auch jetzt ſchon kurze, plötzliche Zuckungen einzelner Glieder zu bemerken, beſonders in den Muskeln des Geſichtes, oder der Unterkiefer iſt fortwährend in einer kauenden Bewegung. Läßt man die Kranken gehen, ſo iſt ihr Gang wankend und unſicher, und die Hände ſuchen ſogleich eine Stütze. Die Lage der Kranken iſt in dieſem Stadium gewöhnlich auf der Seite mit vorwärts gebeugtem Kopfe und angezogenen Schenkeln. Wie die Krankheit aber zunimmt, rollen ſie den Kopf von einer Seite zur andern, oder ſchlagen die Arme über demſelben zuſammen.

Es gibt deutliche Zeiten des Nachlaſſens aller Erſcheinungen, in der Regel aber tritt gegen Abend Verſchlimmerung derſelben ein, wie bei einer Fieberexacerbation.

Die Dauer dieſes Stadiums iſt ſehr verſchieden; zuweilen dauert es 4 — 5 Tage oder noch weniger, zuweilen aber auch mehre Wochen.

---

3. Zweiter Zeitraum: der verminderten Reizempfänglichkeit.

Nachdem die im erſten Zeitraume angegebenen Erſcheinungen eine längere oder kürzere Zeit angedauert und einen höheren oder niederen Grad von Heftigkeit erreicht haben, fangen ein-

zelne von ihnen an, allmählig nachzulaſſen, andere dagegen dauern nicht allein fort, ſondern nehmen auch an Intenſität zu. Hierdurch, und indem zugleich mehre, früher nicht da geweſene, jetzt erſt eintretende Symptome zu den obigen hinzukommen, nimmt die Krankheit eine entſchieden andere Geſtalt an. Die Unruhe des Kranken läßt nach in dem Grade, wie die Krankheit voran ſchreitet; das Umherwälzen hört auf; der Kranke liegt ruhiger und wird von äußeren Eindrücken weniger afficirt, als früher; er klagt nicht mehr über ſo heftige Schmerzen im Kopfe oder andern Theilen; der Kopf iſt immer noch wärmer, als die übrigen Körpertheile; das Geſicht iſt blaß, oft ungleich geröthet, eingefallen; die Lichtſcheu geringer; die früher contrahirten Pupillen erweitern ſich und werden zuletzt unbeweglich. Bringt man ihnen ein Kerzenlicht nahe, ſo contrahiren ſie ſich noch in der erſten Zeit, und zwar geſchieht dieſe Contraction, wie Odier zuerſt bemerkte, oscillirend. Der genannte Schriftſteller ſagt, das komme in keiner andern Krankheit vor, und er hält daher dieſes Zeichen für ein Signum pathognomonicum der Whytt'ſchen Krankheit. Bei dieſer oscillirenden Zuſammenziehung iſt das Eigenthümliche, daß der erſte Eindruck des Lichtes bald ſchwindet und trotz der Gegenwart des noch immer vorgehaltenen Lichtes die Pupille ſich nach einer bis zwei Minuten wieder erweitert, was Brachet wohl richtig dadurch erklärt, „daß die geringe Reizbarkeit, welche die Iris noch beſitzt, durch den dauernden Eindruck jenes Lichtreizes erſchöpft wird". Dieſe Erſcheinung iſt zuweilen auf beiden Augen zugleich vorhanden, zuweilen abwechſelnd bald auf dem einen, bald auf dem anderen, oder zuweilen anfangs nur auf dem einen, bis ſie zuletzt jedoch auf beiden bemerkt wird. Auch ſoll nach Coindet die Erweiterung der Pupillen mitunter auf beiden Augen ungleich gefunden werden. Die Bindehaut der Augen iſt entweder geſund oder manchmal auch geröthet, entweder auf einem oder auf beiden Augen. Auch ſind die Augenlider ungleich geöffnet, indem das obere des einen Auges nicht ſelten gelähmt herabhängt. Der Blick iſt ſtarr, verwirrt, entweder wie zürnend oder drohend nach abwärts gerichtet, oder es findet

bei convulſiviſcher Bewegung des Augapfels Schielen nach oben Statt. Schielen, Doppeltſehen, nach Coindet jedoch nur für entferntere Gegenſtände, nicht für ſolche, die dem Kranken nahe ſind, und andere Geſichtstäuſchungen, indem die Gegenſtände an einer anderen Stelle geſehen werden, als wo ſie wirklich ſich befinden; ferner abwechſelnd zuckendes Schließen und Oeffnen der Augen ſind gar nicht ſeltene Erſcheinungen während dieſes Zeitraumes. Hält man z. B. den Kindern irgend einen Gegenſtand vor, ſo greifen ſie höchſt unſicher darnach und zwar meiſtens daneben hin, indem ſie gleichſam nach dem mit den Händen ſuchen, was ihnen vorgehalten wird. Zuweilen werden die Augen einige Minuten lang krampfhaft aufgeriſſen und fallen dann wieder zu. Der Ausdruck des Geſichtes iſt ſtumpf oder zeigt düſteren Ernſt, drohende Mienen. Das Gehör iſt in der Regel noch frei, oft ſogar etwas geſchärft und fein. Die Naſe iſt immer noch trocken, die weiß- oder braunbelegte Zunge und die Lippen ſind häufig riſſig oder aufgeſprungen; das Athmen geſchieht durch den Mund, unregelmäßig, tief und ſtöhnend, klagend; der Athem iſt noch übelriechender. Dabei häufiges Gähnen. Gegen Ende dieſes Zeitraumes geſchieht es häufig, daß in einer Reihe von Athemzügen die Inſpirationen immer kürzer und langſamer, mehr von einander entfernt werden, ohne daß jedoch Röcheln dabei Statt findet, worauf dann durch ein- oder zweimaliges tiefes und gleichſam ſeufzendes Einathmen dieſe Function wieder hergeſtellt wird. Der Mund iſt trocken, der Durſt groß. Die Sprache des Kranken wird undeutlich und zur ſogenannten Naſenſprache. Auch der Geſchmack iſt ſtumpf, dabei aber zuweilen eine Art Freßbegierde vorhanden, wobei die Kranken Alles verſchlucken, was man ihnen reicht, ob wohl- oder übelſchmeckend. In den häufigſten Fällen jedoch haben ſie einen entſchiedenen Widerwillen gegen alle Speiſen. Das Erbrechen wird in dieſem Zeitraume meiſtens ſeltner und tritt vorzüglich nur dann noch ein, wenn der Kranke aufgerichtet wird aus der horizontalen Lage, die er beſonders liebt und ſucht; oder es hört auch wohl ganz auf. Bard ſah einige Mal Speichelfluß von zähem, dickem

Speichel, der die Kranken zu faſt fortwährendem Spucken und Zerreiben mit den Kinnbacken zwang. Brachet iſt der Meinung, es könne dieſes auch eine Folge des genommenen Queckſilbers geweſen ſein. Die Abmagerung iſt ſehr groß, die Haut ſchlaff, gerunzelt, oft abwechſelnd warm und kalt, anhaltend trocken oder zuweilen mit partiellem, reichlichem Schweiße bedeckt. Das Epigaſtrium bleibt empfindlich; der Bauch ſchwindet immer mehr troß der anhaltenden Verſtopfung. Zuweilen erfolgt Leibesöffnung mit ſtinkendem, zähem, grünlichſchleimigem, dem Meconium oder den Schlacken von geſchmolzenem Glaſe ähnlichem Abgange, wenn die Maſſen länger im Darmkanale zurückgehalten worden, und ſich mehr condenſirt haben. Man darf jedoch nicht glauben, daß die Excremente immer und in allen Fällen von einer ſolchen Beſchaffenheit ſind; denn nicht ſelten ſind ſie auch mehr natürlich gefärbt. Zuweilen ſind Würmer dabei, die aber ohne Erleichterung abgehen und eine unbedeutende Erſcheinung ſind. Der Urin iſt ſparſam, ſaturirt gelb, macht nach einiger Zeit einen wolkigen, zuſammenhängenden, kreideartigen Bodenſatz, über welchem der hellere Theil ſteht, er geht nicht ſelten von ſelbſt ab. Die Kranken nehmen im Bette eine ſchiefe, nach vorn übergebeugte Seitenlage ein, oder, was noch häufiger iſt, ſie liegen auf dem Rücken und es wird der Kopf nach hinten zurückgezogen, ſo daß es den Anſchein hat, als bohrten die Kinder mit demſelben in die Kiſſen hinein. Läßt man ſie aufgerichtet ſitzen, ſo werden ſie unruhig und ſuchen ſchnell die vorige Lage und eine Unterſtützung für den Kopf wieder. Die eine Hand wird, wie es ſcheint, bewußtlos nach dem Kopfe gehoben; ſie zittert bei jeder Bewegung. Oder die Kinder bohren mit dem Finger in Mund, Naſe und Ohren, und es iſt, als ob ſie etwas Beläſtigendes mit den Fingern aus dem Munde herausnehmen wollten. Ich habe dieſes bei ein Paar Kranken mehrere Tage anhalten und wiederkehren geſehen. Das eine Bein wird abwechſelnd angezogen und ausgeſtreckt, oder der eine oder beide Füße treten gegen den unteren Theil des Bettes; Schaukeln eines oder beider Beine aus dem Bette. Der früher frequente Puls iſt

nun klein, langſam, unregelmäßig; nach Bewegung oder Aufregung wird er ſchneller, ſinkt aber bald wieder. Whytt ſah ihn auf 50, ſelbſt auf 40 Schläge in der Minute herabgeſunken. Der im erſten Zeitraum vorhandene Zuſtand des höchſten Grades von Empfindlichkeit und Angſt iſt hier faſt in Unempfindlichkeit und Gefühlloſigkeit übergegangen. Brachet ſchildert dieſen Zuſtand alſo: „Der Kranke liegt wie in beſtändigem Schlummer; es iſt dieſes jedoch kein wahrer Schlaf, es iſt vielmehr ein Zuſtand, der zwiſchen Schlaf und Wachen liegt und dem eines Menſchen gleicht, der eben nach einem langen Schlafe aufwacht. Man kann den Kranken leicht aus demſelben reißen, er merkt und antwortet zum Theil auf die Fragen, die man an ihn richtet, inſofern ſie nur wenig Aufmerkſamkeit und keine langen Antworten fordern. In dieſem Falle ſcheint er ſeine Gedanken nicht ſammeln zu können, er ſcheint fremd mit ſeiner Umgebung und das nicht verſtanden zu haben, was man ihn fragte. Oder, wenn er ſich anſtrengt zu antworten, ſo verwirrt er ſich, ſpricht einige unzuſammenhängende Worte, ſcheint zerſtreut und ſinkt zurück in den ſchlummernden Zuſtand, gleichſam als habe er vergeſſen, was er ſagen wollte". Die intellectuellen Fähigkeiten werden getrübt und bleiben nur in einzelnen ſeltenen Fällen unbeeinträchtigt bis zum Ende der Krankheit. Der ſchlummernde Zuſtand wird häufig durch Aufſchreien aus demſelben unterbrochen, und fragt man in einem ſolchen Augenblicke, wo der Kranke am meiſten zu leiden ſcheint, wie er ſich befinde, ſo iſt ſehr oft die Antwort: „ganz wohl!" Er ſpricht ohne Ordnung und Zuſammenhang leiſe vor ſich hin, indem er ſich bald über ſeine Leiden beklagt, bald denjenigen Vorwürfe macht, die er vor ſich zu ſehen glaubt; „kurz", ſagt Brachet, „er ſcheint mehr zu träumen, als zu deliriren". Eigentliches Delirium iſt ſelten, wenigſtens bei Kindern weit ſeltner als bei Erwachſenen, „und wenn es vorhanden iſt", bemerkt Gintrac, „ſo ſind es vorübergehende, ſtille Phantaſien, weit ſeltner wüthende und lange andauernde".

„Ein Symptom", ſagt Carmichael Smyth, „iſt Whytt und Fothergill entgangen, nämlich die Anſchwellung

und Erweiterung der Venen des Kopfes und eine ödematöſe Anſchwellung an dem unteren Theile der Stirne, gerade über der Naſe, welche ich mehre Male bemerkt habe.“ Er leitet dieſes her von dem Drucke der in die Hirnhöhlen ergoſſenen Flüſſigkeit auf den Sinus longitudinalis und andere innere Kopfvenen, wodurch gehinderter Rückfluß des Blutes vom Kopfe, Anſchwellung der Venen und in Folge deſſen Waſſerinfiltration des Zellgewebes entſtehe. Die Zellmembran über der Naſe ſei aber von einer mehr lockeren Bildung, als an irgend einem anderen Theile der Stirne, und daher finde die Anſchwellung an dieſem Theile Statt.

Die Dauer dieſes Stadiums iſt von 1 — 2 Wochen, oft kürzer, ſelten länger, ja oft ſcheint es ganz zu fehlen, indem die Krankheit dann von den leichteren Erſcheinungen des erſten Zeitraumes plötzlich zu den heftigſten des dritten übergeht. Wie im erſten Stadium tritt auch im zweiten gewöhnlich Verſchlimmerung der Symptome gegen Abend ein.

---

4. Dritter Zeitraum: der größten Schwäche, verbunden mit Reizung durch die eingetretene Ergießung.

Dieſer Zeitraum iſt von Erſcheinungen begleitet, welche theils als eine bloße Steigerung der obigen des zweiten Stadiums auftreten, theils das letzte Ankämpfen der Naturkraft gegen die Krankheit bezeichnen, und zuletzt, nach fruchtlos wiederholten Anſtrengungen, in völlige Erſchöpfung und Tod überzugehen pflegen. Dieſes Stadium beginnt da, wo der früher langſame Puls anfängt, wieder beſchleunigter zu werden. Einzelne Theile des Körpers oder eine ganze Körperhälfte iſt gelähmt, während die andere von Zuckungen ergriffen wird. Die Kranken liegen in einer Art von Betäubung, aus welcher ſie nur mit Mühe zu erwecken ſind. Sie liegen häufig in faſt anhaltendem Delirium und murmeln unverſtändliche und unzu-

ſammenhängende Worte vor ſich hin. Sie merken auf nichts mehr; ſcheinen ſie auch auf die an ſie gerichteten Fragen zu achten, ſo können ſie doch ihre Gedanken nicht ſammeln und antworten nicht. Dabei bemerkt man zuweilen noch heftiges Aufſchreien. Die Wangen ſind bald mit einer hektiſchen Röthe überzogen, bald von Todtenbläſſe bedeckt; Calor mordax wechſelt mit Eiſeskälte der Haut, die an einzelnen Körpertheilen mit reichlichem, kaltem Schweiße bedeckt iſt. Einige Aerzte ſahen um dieſe Zeit frieſelartige Eruptionen mit dieſem Schweiße entſtehen, und Wichmann hält dieſes für eine ſehr ſchlimme Erſcheinung. Nach Coindet, Senn und einigen Anderen ſollen ſich auch gegen Ende dieſes Zeitraumes rothe, livide Flecken, wie Striemen, an einzelnen Stellen der Körperoberfläche zeigen. Kopf und Epigaſtrium behalten ihre Wärme meiſtens bis faſt zum Tode, während die kalten Gliedmaaßen durch nichts wieder erwärmt werden können. Die Augenlider ſind gelähmt und hängen, das Auge halb bedeckend, herab; die Hornhaut iſt trübe und mit einem ſchleimigen Ueberzuge bedeckt; ihr Glanz iſt matt, wie der an den Augen einer Leiche; ſie iſt trocken und rauh, ſo daß es das Anſehen hat, als ſei ſie von feinem Staube angeflogen. Die Pupillen ſind entweder krampfhaft verengert oder ſie ſind erweitert, und ein vorgehaltenes Licht erzeugt weder Empfindung, noch die oscillirende Bewegung; es iſt völlige Blindheit vorhanden. Zuweilen iſt die Pupille des einen Auges mehr erweitert, als die des anderen; auch hat man in einigen Fällen die Achſen beider Augen in dieſem Zeitraume ganz divergirend geſehen. Werden die Augen, was zuweilen geſchieht, geröthet, ſo iſt das nach Brachet keine Entzündung mehr, ſondern rührt von der paſſiven Erweiterung der Capillargefäße der Bindehaut her. Das Gehör iſt ſtumpf; der Durſt groß, wenigſtens trinken die Kranken Alles, was man ihnen darreicht; dabei iſt ſehr häufig erſchwertes Schlingen vorhanden, oder es iſt wegen Lähmung des Schlundes ganz unmöglich. Martin der jüngere beobachtete ein eigenthümliches Schnalzen mit den Lippen (une espèce de rapprochement et d'éloignement des lèvres avec bruit), deſſen andere Schriftſteller

nicht erwähnen. Würgen und Anſtrengungen zum Erbrechen bleiben ohne Erfolg; zuweilen jedoch kehrt auch das Erbrechen, welches im zweiten Stadium aufgehört oder doch nachgelaſſen hatte, jetzt im dritten mit erneuerter Heftigkeit wieder. Das Erbrechen riecht faulig. Die Zunge hat meiſtens einen braunen oder gar ſchwarzen Ueberzug, und, da das Athmen wegen Trockenheit oder Verſtopfung der Naſe durch den Mund geſchieht, iſt die Zunge wie die ganze Mundhöhle trocken. Die Zähne ſind rußig angeflogen. Das Athmen geſchieht tief, heftig, faſt convulſiviſch und ſtoßweiſe, oder ſchnarchend und ſchwer, wie in der Apoplexie. Die Zwiſchenzeiten zwiſchen Ein- und Ausathmen werden länger, und Brachet ſagt, es ſcheine faſt, als ob der Kranke nach einem langen und ſeufzenden Ausathmen das Einathmen vergeſſe, und ihm die Erinnerung daran plötzlich wiederkehre. Zuweilen folgt auf einen tieferen und längeren Athemzug eine Reihe allmählig ſchwächer und kürzer werdender Athemzüge, worauf dann eine kleine Pauſe und auf dieſe wieder ein tieferes und längeres Ein- und Ausathmen eintritt und ſo fort. Der Athem iſt ſehr übelriechend. Zuweilen tritt um dieſe Zeit ein anhaltendes Schluchzen ein, oder, was ebenfalls nicht gar ſelten vorkommt, es tritt dem Kranken, gleichwie in einem epileptiſchen Anfalle, ein ſchaumiger Speichel aus dem Munde. Das Epigaſtrium bleibt empfindlich, und der Bauch iſt nun entweder aufgetrieben, oder bleibt eingefallen. Der Leib iſt weniger verſtopft, ja nicht ſelten tritt Durchfall ein mit flüſſigem, und wie es ſcheint, aus bloßer Galle und Darmſchleim beſtehendem Abgange. Stuhl und Urin gehen unwillkührlich ab. Der Puls erreicht eine kaum zählbare Frequenz von 150 — 160 Schlägen in der Minute; am Morgen iſt er etwas langſamer. Je mehr die Krankheit ſich dem Tode nähert, wird er immer häufiger und ſchwächer. Die einzelnen Schläge ſetzen häufig aus oder ſcheinen unter dem Finger in einander zu fließen und zu ſchwinden. Zuweilen gibt es Zeiten, wo er langſam und ausſetzend iſt. Autenrieth bemerkt ausdrücklich, daß ihm jedes Kind geſtorben ſei, bei dem dieſe zum zweiten Male eintretende Beſchleunigung des Pulſes

bei brennender Hitze der Haut eingetreten wäre. Levrat will gegen das Ende der Krankheit den Puls auf der einen Seite langſamer gefunden haben, als auf der anderen.

Die Lähmung beſchränkt ſich entweder auf einzelne Theile oder tritt als Hemiplegie oder Paraplegie auf. Zuweilen ſah man die Lähmung einzelner Theile mit Zuckungen in denſelben abwechſeln. Die Zuckungen der nicht gelähmten Theile ſind heftiger und andauernder; ſo iſt der eine Arm in faſt beſtändiger Bewegung; ſelten ſind die Zuckungen allgemein. Brachet ſah bei einigen Kranken den ausgeſtreckten Daumen durch die Zuckungen zwiſchen Gold- und Mittelfinger hingeführt. Thomſon und Andere ſahen Opistotonus entſtehen. Das Herz und die großen Gefäße haben Theil an dieſem Zuſtande von Aufregung; ſo ſieht man die Carotiden nicht ſelten bedeutend klopfen, und das Herz iſt in einer zitternden Bewegung. Der Herzſchlag iſt ſtets frequent und ſchwach und ſcheint flatternd zu ſein. Der Kranke ſtirbt entweder in einem Anfalle von Convulſionen oder ruhig, indem die Krämpfe aufhören, Reſpiration und Kreislauf allmählig ſchwächer werden und zuletzt mit dem völligen Aufhören des Athmens Stillſtand des Herzens und des Kreislaufes eintritt.

Dieſes Stadium dauert gewöhnlich 4 — 5 Tage, zuweilen länger, zuweilen kaum 24 Stunden.

Die Krankheit beobachtet aber keineswegs in allen Fällen einen ſo regelmäßigen Gang, wie er oben angegeben worden iſt; Abweichungen der mannigfaltigſten Art können in ihrem Verlaufe vorkommen. „Wie alle Krankheiten des Nervenſyſtems", ſagt Coindet, „zeigt auch dieſe eine große Verſchiedenheit in dem Auftreten, der Reihenfolge und ſelbſt dem gänzlichen Fehlen der einzelnen Symptome, und es iſt nicht ein einziges unter ihnen, welches nicht fehlen oder mehr oder weniger ſpät eintreten könnte." Aber nicht allein in Hinſicht einzelner Erſcheinungen, ſondern, wie ſchon geſagt, auch in Hinſicht des

ganzen Verlaufes können die größten Verſchiedenheiten vorkommen. So kann z. B. das erſte Stadium oft von langer Dauer ſein, wogegen es in anderen Fällen wieder ſehr raſch und ſchnell verläuft, ſo daß es manchmal ganz zu fehlen ſcheint. Nicht ganz ſelten geſchieht es auch, daß die Kinder ſchon am erſten, zweiten oder dritten Tage weggerafft werden. Zuweilen klagen die Kranken nur über ein leichtes Unwohlſein, was weder die Eltern noch den Arzt beunruhigt, oder ſie befinden ſich ſelbſt ſcheinbar ganz wohl, bis ſie plötzlich von Zuckungen befallen werden, die ſie in wenigen Stunden wegraffen. Häufiger noch als dieſes, bemerkt man im Verlaufe der Krankheit Zeiten, wo alle Erſcheinungen nachlaſſen, die Kinder ruhig und munter werden, an ihrer Umgebung Theil nehmen und zu ſpielen verlangen, wodurch die Unerfahrenen ſich vielleicht verleiten laſſen, eine baldige Geneſung vorher zu ſagen. Aber ſchrecklich ſehen ſie ſich in ihrer Erwartung getäuſcht, ihre Freude und Hoffnung vernichtet; die Krankheit kehrt, ſelbſt ohne äußere Veranlaſſung, mit erneuter Heftigkeit wieder, und eilt nun mit um ſo ſchnellerem Schritte einem traurigen Ausgange zu.

Ueberhaupt ſind Intermiſſionen im Verlaufe der Krankheit häufig beobachtet worden, ſo daß dieſelbe auch wohl deshalb von einigen Aerzten für eine Art von intermittirendem Fieber gehalten worden iſt. So erwähnen Roche und Sanſon ausdrücklich, „daß die Symptome der Krankheit manchmal deutliche Intermiſſionen zeigen.“ Vorzüglich gilt dieſes von dem Kopfſchmerze, von dem Stokes in dieſer Beziehung ſagt: „Der Schmerz bei einer Arachnitis kann intermittirend ſein und dieſen Charakter ſogar eine Zeitlang beibehalten. Ich habe zuweilen Kinder geſehen, wo der Schmerz einige Stunden des Tages anhielt, ſich dann legte und am folgenden Tage um dieſelbe Zeit wiederkehrte und verſchwand. Dieſe Abwechslung dauerte zuweilen Wochen lang, bis der unkundige Arzt plötzlich durch die heftigſten Symptome, Coma, Convulſionen u. ſ. w. aus ſeiner Sorgloſigkeit, aber zu ſpät, geriſſen wurde. Ich kenne Beiſpiele, daß der Arzt die Natur des Uebels verkannte, und durch den intermittirenden Charakter ſich verleiten ließ,

China zu verordnen.“ (Stokes: Ueber die Heilung der innern Krankheiten. Aus dem Engl. von Dr. Fr. J. Behrend. 1835. S. 182.).

Auch Senn hat eine hierher bezügliche Bemerkung: „Es muß indeſſen bemerkt werden, daß man in einzelnen Fällen während des erſten Zeitraumes der Krankheit vollſtändige Intermiſſionen beobachtet hat. Die Schriftſteller führen zahlreiche Beobachtungen der Art an, und auch ich habe Gelegenheit gehabt, mich von der Wirklichkeit ſolcher Intermiſſionen zu überzeugen, über deren Bedeutung man unterrichtet ſein muß. Man ſieht dann nach einer erſten, am Abende oder in der Nacht eintretenden und durch die gewöhnlichen Erſcheinungen bezeichneten Criſe das Kind zu ſeinem früheren Zuſtande von Wohlbefinden zurückkehren; es klagt nicht mehr über Kopfſchmerz und fühlt ſich nur etwas abgeſchlagen und nicht ſo aufgelegt zu den gewohnten Spielen. Es erfolgt wohl noch eine zweite Criſe und die Krankheit tritt dann deutlicher hervor. Zuweilen geſchieht es aber auch, daß ſie ſelbſt noch während 24 Stunden ſich beſſert, um dann mit neuer Heftigkeit hervorzubrechen und keinen Zweifel über ihre wahre Natur übrig zu laſſen.“

Eine beſondere Schwierigkeit aber bietet ſich in Erkennung der Krankheit dar, wenn ſie Säuglinge oder ſolche befällt, welche ihre Empfindungen nicht mitzutheilen oder über ihre Leiden ſich nicht auszuſprechen vermögen. So kann ſie ſchon bei Kindern von einem bis drei Monaten vorkommen. Alle Urſache haben wir aber, die Krankheit hier zu vermuthen, wenn die Kleinen unruhig ſind, aus dem Schlafe auffahren, unausgeſetzt ſchreien, bis ihnen der Athem ausgeht, wenn ſie bei Schmerz ausdrückendem Weinen plötzlich und auf einmal verſtummen und aufhören zu weinen; wenn ſie im Zuſtande von Beklemmung der Reſpiration gleichſam ſoporös da liegen mit geſchloſſenen Augen; wenn ihnen das Licht unangenehm iſt; wenn ſie mit der Hand beſtändig nach der Stirne, der Schläfe oder dem Nacken greifen, als wollten ſie hier etwas vom Kopfe abreiben; wenn die Kranken in der erſten Zeit mit großer Haſtigkeit ſaugen und trinken; wenn

Verſtopfung, oder, was hier häufig der Fall iſt, wenn Durchfall vorhanden iſt. Man achte beſonders auf die Augen, die Beſchaffenheit der Pupillen, auf Abweichungen im Pulſe, ob die Kinder ruhig oder unruhig ſchlafen, ob ſie leicht aus dem Schlafe aufgeweckt werden, aus demſelben plötzlich wie erſchreckt aufwachen, zuſammenfahren und aufſchreien, ob die Kinder ſchläfrig ſind, ohne wirklich ſchlafen zu können; ob Zukkungen vorhanden ſind; ob die Kinder den Rücken krümmen und den Kopf zurückbeugen; ob ſie auf dem Arme der Wärterin den Kopf aufrecht halten oder anlehnen; ob ſie in der Seitenlage den Kopf rückwärts beugen; ob die Wärme des Kopfes, beſonders der Stirne und des Nackens vermehrt iſt; ob die Windeln vom Urine gehörig naß und gelb werden. Solche Kinder erſchrecken leicht oder fahren wenigſtens bei der leiſeſten Berührung erſchreckt zuſammen, und werden bei dem ſcheinbar beßten Wohlſein, oder nach kleinen Diätfehlern, oder bei leichten und unbedeutenden Coliken oft von den heftigſten der obigen Zufälle ergriffen. Zuweilen iſt Durchfall vorhanden mit grünlichem und übelriechendem Abgange, und nach Burns ſollen Säuglinge in der Regel vom Anfange bis zum Ende der Krankheit abführen. Das Erbrechen iſt in dieſen Fällen ein höchſt unſicheres Symptom, indem ſo kleine Kinder überhaupt von ſelbſt oft und leicht erbrechen. Jedoch muß das Erbrechen, wenn es noch mit anderen der obigen Erſcheinungen verbunden eintritt, immer unſere Aufmerkſamkeit rege machen. Ebenſo verdient auch die Beſchaffenheit des Stuhlganges immer berückſichtigt zu werden, obgleich man dieſelbe nicht als ein pathognomoniſches Zeichen betrachten und ſich auf ſie allein nicht verlaſſen kann. Auch ſtimmen die Aerzte noch keineswegs in der Angabe der Beſchaffenheit des Stuhlganges in dieſer Krankheit überein, indem die von Einigen angegebenen dunkelgrünen Abgänge, die eine gelatinöſe Maſſe bilden und übelriechend ſind, von Anderen als Wirkung des Calomelgebrauches angeſehen werden. Freilich beſitzt das Calomel die Eigenſchaft, die Excremente auf ähnliche Art zu verändern, und obige Erſcheinung behält daher für unſere Krankheit nur dann einen beſtimm-

teren Werth, wenn der Kranke während der Dauer der gegenwärtigen Krankheit noch gar kein Calomel bekommen und dennoch jene Beſchaffenheit der durch den Stuhl entleerten Maſſen vorhanden wäre. Und in dieſem Falle dürfte es wohl als die Mühe lohnend erachtet werden, genauer unterſcheidende Merkmale aufzuſtellen zwiſchen dem durch Calomel veränderten Stuhlabgange und jenem, welcher der Krankheit eigenthümlich iſt. Denn für eine Krankheit, wie die, welche uns hier beſchäftigt, und für welche wir noch ſo äußerſt wenige, ich möchte ſagen, faſt kein einziges durchaus beſtimmtes Kennzeichen haben, iſt auch der kleinſte und ſcheinbar unbedeutendſte Beitrag, der uns zu ihrer Erkennung dienen kann, wünſchens- und dankenswerth.

Zweiter Abſchnitt.

Werth und Bedeutung der Symptome.

Sehr viel und lange iſt darüber geſtritten worden, und wird noch fortwährend darüber geſtritten, welche von den in der oben gegebenen Beſchreibung von dem Verlaufe der Krankheit aufgezählten Erſcheinungen denn die eigentlich bezeichnenden der Krankheit ſein möchten, aus deren Gegenwart man mit Beſtimmtheit auf die Gegenwart des Uebels ſchließen könnte. Bei der ſo großen Verſchiedenheit der Meinungen über die Natur und das eigentliche Weſen des Whyttſchen Hirnleidens der Kinder konnte es aber auch nicht anders ſein, als daß die Meinungen der Aerzte über die Symptome, welche für die Krankheit als beſonders bezeichnend gelten ſollten, faſt nicht weniger verſchieden ſein mußten, als ſie es über die nächſte

Urſache der Krankheit ſelbſt waren. Hierzu kommt denn auch noch, daß, wie Coindet ſagt, „dieſe Krankheit, wie alle Krankheiten des Nervenſyſtems, eine große Verſchiedenheit in dem Auftreten, der Reihenfolge und ſelbſt dem gänzlichen Fehlen der einzelnen Symptome zeigt, und es unter dieſen nicht ein einziges gibt, welches nicht fehlen oder mehr oder minder ſpät eintreten könnte.“ Daher denn auch die vielen Widerſprüche, welche ſich in den Schriften der verſchiedenen Autoren finden, indem die Einen Erſcheinungen, welche von den Anderen für die wichtigeren und ſelbſt pathognomoniſchen Zeichen angegeben werden, entweder für bloß zufällige und für unbedeutend halten oder ſelbſt erklären, daß ſie ſolche in den von ihnen behandelten Fällen gar nicht beobachtet hätten. So ſagt Laennec (Journal de Médécine, de Chirurgie et de Pharmacie etc. Paris. 1806. Juin.): „Als conſtante Erſcheinungen bei dieſer Krankheit ſeien nur zu betrachten die mehr oder weniger bemerkbare Schläfrigkeit, der unſtete und wilde Blick, verbunden mit einem ſtupiden und ſtumpfen Benehmen und der Kopfſchmerz. Alle anderen Symptome z. B. die Veränderungen der Augenſterne, das von Odier beobachtete Oscilliren der Pupille, was auch er dreimal ſah, die Convulſionen, das freiwillige Erbrechen, die partiellen Lähmungen und das Abmagern ſeien trüglich.“ Freilich findet man von der andern Seite auch wieder in einzelnen Angaben die größte und allgemeinſte Uebereinſtimmung; aber dieſes ſind dann Erſcheinungen, welche der Whyttſchen Krankheit keineswegs ausſchließlich und allein eigen ſind, und aus welchen, wenn ſie vorhanden ſind, der Arzt die Krankheit nur vermuthen, keineswegs aber, wenn ſie von keinen anderen näher bezeichnenden begleitet werden, mit Beſtimmtheit auf die Gegenwart des gefürchteten Uebels ſchließen kann. Daher wird man auch nicht erwarten dürfen, in den hier folgenden Angaben etwas durchaus Beſtimmtes über dieſen Punkt zu finden, ſondern ich will aus der Zuſammenſtellung und Vergleichung der von den verſchiedenen Schriftſtellern aufgeſtellten Meinungen für die Erkenntniß der Krankheit, an welcher noch jährlich ſo viele Kinder dahinſterben, einige nützliche Folgerungen

herzuleiten verſuchen. In Hinſicht der Reihenfolge der einzelnen Symptome werde ich hier eine von Rüfz aufgeſtellte Eintheilung derſelben zu Grunde legen, und dann bei jedem einzelnen Symptome die Meinungen der verſchiedenen Schriftſteller, ſo wie ſie dieſe in ihren Abhandlungen über unſere Krankheit niedergelegt haben, kurz anführen. Rüfz ſagt nämlich: „Die Symptome der Krankheit ſind zweierlei Art; die einen hängen ab von Störungen der Hirnfunctionen, die anderen aber von Störungen anderer Verrichtungen unſeres Organismus.“ Zu den erſteren gehören:

1. Kopfſchmerz und Schmerzen in anderen Körpertheilen.

Der Schmerz kann im Verlaufe der Whyttſchen Gehirnkrankheit der Kinder der verſchiedenſten Art ſein und in den verſchiedenſten Theilen des Körpers vorkommen. So iſt es gar nicht ſelten, daß die Kranken von den rheumatiſchen ähnlichen, ziehenden Schmerzen der Gliedmaßen befallen werden, oder es tritt der Schmerz in irgend einem Theile der Bruſt, des Rückens, Halſes oder Unterleibes auf. So ſagt Cheyne: „Es iſt in dieſer Krankheit nicht allein Kopfſchmerz vorhanden, ſondern auch Schmerzen in verſchiedenen anderen Theilen des Körpers, die ſehr heftig werden und den Ort wechſeln können.“ Fothergill, Brachet, Smyth und Andere ſagen, der Kopfſchmerz könne mit Schmerzen in anderen Theilen des Körpers wechſeln. Dieſem widerſpricht Bricheteau auf das Beſtimmteſte, indem er ſagt: „Dieſes ſcheint nur ſo, indem der Kopfſchmerz nur Intermiſſionen macht, worauf er plötzlich und mit Heftigkeit wiederkehrt. Die Schmerzen in anderen Körpertheilen können ganz unabhängig von jenem ſowohl zugleich mit demſelben, als auch während ſeiner Intermiſſionen vorhanden ſein.“ Die Empfindlichkeit in den Bedeckungen des ganzen Körpers und beſonders des Stammes kann, wie Senn und Davies bemerken, ſo geſteigert ſein, „daß die Kranken an dieſen Theilen nicht die geringſte Berührung vertragen, ohne über Schmerz zu klagen. Dieſer kann bei der bloßen Berührung

des Bauches ſo groß und heftig ſein, daß man auf den Gedanken einer heftigen Peritonitis kommen könnte, wenn nicht die Bruſt und andere Theile eine gleiche Schmerzhaftigkeit zeigten. Daher ſoll man, um einem ſolchen Irrthume zu entgehen, den Körper an verſchiedenen Stellen anfangs leiſe und dann ſtärker drücken, und dabei immer auf das Geſicht des Kranken Acht haben, ob es keinen Schmerz ausdrückt. Dieſes genügt in den meiſten Fällen und es bedarf keiner Fragen.“ (Senn). Eine ähnliche Bemerkung hat Rüfz. Er ſagt: „In den erſten Tagen der Krankheit war die allgemeine Empfindlichkrit, ſtatt vermindert, im Gegentheile geſteigert; die Kinder ſträubten ſich gegen die leiſeſte Berührung an jeder Stelle, wo man die Hand auflegte. In einer kleinen Anzahl von Fällen ſah ich dieſe lebhafte Empfindlichkeit bis zum Tode andauern, in den meiſten jedoch ſchwand ſie gegen den fünften oder ſechsten Tag, und man konnte dann die Kinder kneifen, ohne daß ſie ein Zeichen der Empfindung gegeben hätten. — In ſieben Fällen war der Bauch ſchmerzhaft, und wenn man in den erſten Tagen einen auch nur geringen Druck auf ihn anwandte, ſo ſchrieen die Kinder auf. In 2 Fällen klagten ſie von ſelbſt über dieſe Bauchſchmerzen. Dieſe Empfindlichkeit des Bauches konnte in den letzten Tagen der Krankheit nicht mehr bemerkt werden, wenn Coma und andere Hirnſymptome ſich einſtellten. Einige Male war es ſogar anfangs ſchwer, ſich darüber zu vergewiſſern wegen der ungeheuern Empfindlichkeit der Kinder, welche bei der leiſeſten Berührung aufſchrieen. Dieſe Empfindlichkeit des Bauches war nie von Meteorismus oder Spannung begleitet; ſie war nicht, wenn ſie vorhanden war, auf das Epigaſtrium oder eine einzelne Stelle des Unterleibes beſchränkt, ſondern allgemein.“

Roſtan*) (Lancette française No. 64 et 65. May et Juin 1835. „de la Meningite“) bemerkt: „Die Empfindlichkeit der Haut iſt zuweilen geſteigert, häufiger vermindert oder zu-

---

*) Für Roſtan iſt der Hydrocephalus auch nur eine Meningitis.

weilen auch ganz aufgehoben, beſonders wenn die Krankheit ihre Stadien durchlaufen hat und ein nahes Ende bevorſteht.“

Am meiſten zu beachten und eine am meiſten conſtante Erſcheinung iſt aber der Kopfſchmerz. Dieſer iſt gewöhnlich eines der früheſten Symptome der Krankheit, welches nach der Empfindlichkeit des Kranken mehr oder minder heftig und immer von Wichtigkeit nnd wohl zu beachten iſt. Er iſt gleich vom Anfange der Krankheit an vorhanden und hat ſeinen Sitz in der Stirne oder im Nacken, er zieht nach den Schläfen herab, iſt auf die Augen drückend, und ſchießt nicht ſelten gleichſam von der einen Seite durch den Vorderkopf hindurch nach der entgegengeſetzten Seite hin. Die Kinder werfen den Kopf auf dem Kiſſen von einer Seite auf die andere, oder halten ihn unbeweglich, klagen über Schwindel und vermehrte Heftigkeit des Schmerzes, wenn ſie den Kopf aufrecht halten ſollen, was ſie in vielen Fällen gar nicht vermögen, und laſſen ihn auf eine Seite oder auf die Bruſt herabſinken.

„Der heftige Schmerz im Vorderkopfe,“ ſagt Dezeimeris (Archives générales de Médécine. Paris. tom. XXI. 1829.) „exacerbirt und iſt mit Empfindungen im Rückenmarke complicirt.“ Brachet beſchreibt den Kopfſchmerz alſo: „er unterſcheidet ſich von allen anderen bekannten Arten des Kopfſchmerzes dadurch, daß er nicht lebhaft und ſtechend, nicht ähnlich dem beim Clavus hystericus, noch wie bei der Entzündung, noch wie bei der Migräne iſt; ſondern, obgleich heftig, iſt er doch mehr eigenthümlich ſpannend, wie die Kranken ſagen. Er befällt die Kranken plötzlich, erpreßt ihnen Klagen, Seufzen und Schreien; er hängt mit Schmerzen in anderen Theilen zuſammen und wechſelt mit dieſen. (vgl. oben Bricheteau.) — In dem Augenblicke, wo er eintritt, ſchreien die Kranken auf vor Schmerz, bewegen die Hände nach dem Kopfe und preſſen ihn zwiſchen denſelben.“

Matthey unterſcheidet ihn nach den verſchiedenen Formen der Krankheit: „Er iſt ausgebreitet und tief in dem Hydrocephalus acutus simplex; mehr ſtumpf ſchleichend (lente), wüſt und ausgebreitet, unbeſtimmt, wenn die Krankheit mit

geringerer Heftigkeit auftritt; dagegen iſt er ſehr heftig, lancinirend und mehr auf die Oberaugengegend ſich beſchränkend in der Hydromeningitis; er fehlt oder iſt in nur geringem Grade vorhanden in der Hydrocerebritis (Zuſammenſetzung der Whytt'ſchen Krankheit mit Entzündung der Hirnſubſtanz). Doch ſind dieſe allgemeinen Angaben einer Menge Modificationen unterworfen, und man muß dieſes Zeichen für ſich allein als zweideutig betrachten; wahren Gehalt erhält es nur durch das gleichzeitige Vorhandenſein anderer Symptome."

Was nun die Beſtändigkeit dieſes Symptomes betrifft, ſo ſtimmen die Meinungen der Schriftſteller darin überein, daß es zwar in ſeltenen Fällen fehlen könne, in der bei weitem größten Mehrzahl derſelben jedoch vorhanden ſei. „Nicht alle Kinder klagen über heftigen Kopfſchmerz," ſagt Coindet, und Burns verſichert, „nur wenige Fälle der Krankheit geſehen zu haben, wo die Kranken erklärten, wenig oder gar keinen Kopfſchmerz zu haben." — „Immer muß es," ſagt derſelbe Schriftſteller, „ein ſehr beunruhigender Umſtand ſein, wenn ſich ein heftiger Schmerz im Kopfe kund gibt und zugleich galliges Erbrechen ſich einſtellt, durch welches jener Schmerz aber weder gehoben, noch auch ſchnell gemildert wird. Der Kopfſchmerz iſt eines der früheſten und conſtanteſten Symptome dieſer Krankheit."

Und Senn: „Kopfſchmerz iſt immer vorhanden und mehr oder minder heftig nach der Empfindlichkeit der Kranken; er iſt überhaupt wichtig zu beachten, wenn die Krankheit langſam, ohne Fieber, ohne Röthung des Geſichtes oder Injection der Conjunctiva anfängt, wie man dieſes bei ſchwachen, cacochymiſchen, durch vorhergegangene Krankheiten geſchwächten Individuen wohl findet oder ſolchen, die an einem chroniſchen Leiden irgend eines bedeutenden Organes krank ſind."

Bricheteau (vgl. oben) bemerkt, daß der Kopfſchmerz Intermiſſionen mache. Auch Stokes (a. a. O.) ſagt: „Der Schmerz bei der Arachnitis *) kann intermittirend ſein und dieſen

*) Der Hydrocephalus iſt auch bei Stokes nur eine Entzündung des Gehirns oder ſeiner Häute.

Charakter ſogar eine Zeitlang behalten. — Auch kann derſelbe zuweilen ganz fehlen."

Rüfz: „Unter 14 Fällen wurde der Kopfſchmerz in 13 beobachtet, wo man denſelben berückſichtigen durfte. Denn nicht ſelten iſt der Kopfſchmerz bei Kindern unter 5 oder 6 Jahren ein nur gar zu ungewiſſes Zeichen. In obigen Fällen dauerte er an, war lebhaft, auf die Stirngegend beſchränkt, und wurde empfunden bis zu dem Augenblicke, wo das Kind in tiefe Schlummerſucht verfiel."

Auch Berton erklärt, „daß in ſeltenen Fällen der Kopfſchmerz ganz fehlen könne." Dieſe Fälle ſind jedoch nach dem einſtimmigen Urtheile aller Schriftſteller äußerſt ſelten. Daher nimmt auch Brachet mit Anderen gar keinen Anſtand, den Kopfſchmerz für eines der wichtigſten Zeichen zu erklären, fügt aber hinzu, „wenn die Kranken ſich nur immer deutlich darüber ausſprechen könnten." Aber in dieſem Falle finden wir in einer andern Erſcheinung ein hinreichendes Hülfsmittel, denſelben zu erkennen, nämlich in dem Greifen nach dem Kopfe mit einer oder mit beiden Händen, was gewiß eben ſo ſelten fehlen wird, als der Kopfſchmerz ſelbſt. Hierüber ſagt Itard: „Können die Kranken noch nicht ſprechen, ſo greifen ſie mit den Händen nach dem Kopfe, aber unbeſtimmt und ohne den Ort des Schmerzes anzuzeigen. Auch geſchieht dieſe Bewegung wohl weniger nach dem Kopfe, als nach dem Geſichte, den Augen, der Naſe und in den Mund hin, gleichſam als ob ſie von dort etwas Beläſtigendes wegnehmen wollten. Dieſes iſt nicht immer ein Zeichen von Würmern, wie man geglaubt hat, ſondern kommt bei jeder Hirnreizung vor, ſei dieſe nun ſympathiſch, wie von Gegenwart der Würmer, oder idiopatiſch, wie in der Krankheit, die uns hier beſchäftigt."

2. Phyſiognomie und Habitus.

Der eigenthümliche Ausdruck des Geſichtes iſt nach dem einſtimmigen Ausſpruche faſt aller Schriftſteller eines der wichtigſten und conſtanteſten Zeichen in dieſer Krankheit, indem

man in keiner anderen einen ähnlichen ſo beſtimmt ausgeſprochenen und bezeichneten finden ſoll. Er ſoll ganz characteriſtiſch ſein, ſo daß, wer ihn einmal geſehen hat, ihn und die Krankheit nicht leicht beim zweiten Male verkennen werde. Dabei ſei es aber äußerſt ſchwierig, ihn mit Worten zu beſchreiben, und daher mag es denn auch kommen, daß man bei keinem Schriftſteller, obgleich ſie alle deſſelben erwähnen, ihn näher und ausführlicher beſchrieben findet. Ich will es daher verſuchen, aus der Zuſammenſtellung der einzelnen, zerſtreut ſich findenden Angaben ein etwas vollſtändigeres Gemälde des Geſichtsausdruckes wie des ganzen Habitus dieſer Kranken zu entwerfen. Freilich wird aber eine ſolche Schilderung das Schauen nie erſetzen können, und daher wird auch dieſes Gemälde, wie überall da, wo das bloße Wort den getreueren Pinſel vertreten ſoll, nur unvollkommen und mangelhaft ſein.

Das Geſicht nimmt bald und ſchnell gleich in den erſten Tagen eine fremde Geſtalt an; es wird eingefallen und bleich, ſo daß die wie in Schatten geſtellten Umgebungen des hohlen Auges gegen daſſelbe ſehr abſtechen; in ſeltenen Fällen nur iſt es ödematös aufgetrieben. „Die Augenbrauen ſind eigenthümlich gerunzelt“ (Davies); das Auge ſelbſt iſt in ſeine Höhle zurückgetreten; der Blick wird entweder wie ängſtlich und ſcheu umhergeworfen, oder er iſt ſtarr und finſter. Erſteres iſt meiſtens zu Anfange der Krankheit, letzteres ſpäter der Fall. „Der Ausdruck des Geſichtes verräth daher entweder Schmerz, Angſt und Unruhe“ (Matthey), oder gleicht im letzteren Falle dem eines Zürnenden oder Drohenden. „Wenn die Züge nicht Schmerz und Furcht ausdrücken, ſo liegt oft ein Ausdruck von Muthloſigkeit darin, welchen dieſe Krankheit mit einigen anderen Gehirnkrankheiten gemein hat, der an Fühlloſigkeit grenzt und ganz unerträglich für diejenigen iſt, welche um die Herſtellung des Kranken bekümmert ſind.“ (Cheyne). — „Das Geſicht iſt markirt und zeigt Unmuth und Leiden.“ (Carm. Smyth). — „Der ſtiere Blick wie die erweiterte Pupille und die über einen großen Theil des Geſichtes ausgebreitete Bläſſe ſteht im grellſten Contraſte mit der convulſiviſchen Beweglichkeit

der Lippen und des Unterkiefers, der umſchriebenen Röthe auf bloß einer Wange und dem ſcharfen Schreien, welches die Kranken ausſtoßen.“ (Bricheteau.) — Rüfz gibt uns folgende Schilderung: „Der Geſichtsausdruck iſt in dieſer Krankheit ſo characteriſtiſch, daß er hinreicht, um die Krankheit zu erkennen, ſelbſt für weniger gebildete Perſonen. So erkennen die Wärter in dem „l'hopital des enfans“ bei der Aufnahme eines Kindes ſogleich an dieſem Ausdrucke, ob es an der febris cerebralis leidet. Der Blick iſt äußerſt matt, die Augenlider weit geöffnet und der Augapfel wenig beweglich; oder es ſind auch wohl die Augenlider geſchloſſen, die Augenbrauen gerunzelt; der Kranke flieht das Licht, beſonders wenn der Kopfſchmerz ſehr heftig iſt. Zuweilen iſt die Bindehaut des Augapfels leicht injicirt. 13 Mal unter 14 Fällen war Strabismus vorhanden; dieſer begann zuweilen gleich zu Anfange der Krankheit, aber in allen Fällen wurde er im letzten Stadium der Krankheit erſt recht deutlich. Die Geſichtsfarbe war im Allgemeinen blaß, aber faſt immer wechſelte die Bläſſe mit einer plötzlichen Röthe, welche nach wenigen Augenblicken wieder verſchwand, um bald darauf zurückzukehren. Dieſer Wechſel von Bläſſe und Röthe fand beſonders Statt im erſten Stadium der Krankheit; gegen Ende derſelben wurde die Bläſſe anhaltend. Wenn die Krankheit einige Tage gedauert hatte, ſo wurde die Abmagerung ſehr merklich; die Naſe ſpitzte ſich, die Wangenbeine und die Kieferwinkel bildeten Vorſprünge unter der Haut; die Wangen waren eingefallen, die Augen in ihre Höhle zurückgetreten und die Naſe faſt immer mit dem in der Luft umherfliegenden feinen Staube angefüllt.“

In Hinſicht des Habitus oder der Haltung der Kranken bemerkt Carm. Smyth: „ein Kind mit Waſſerkopf kann nicht in aufrechter Stellung bleiben, es wird alsdann entweder ohnmächtig oder übel, und wenn man es anrührt, ſo ſchreit es und bezeigt offenbar Schmerz; deshalb ſuchen ſolche Kinder auch immer das Bett. Das Geſicht iſt markirt und zeigt Unmuth und Leiden; ihr Temperament iſt gereizt; der Kopf heißer als die übrigen Körpertheile; die Venen des Kopfes ſind ſtark

angeſchwollen und ausgedehnt. Zuweilen habe ich auch eine ödematöſe Anſchwellung an dem unteren Theile der Stirne bemerkt, gerade über der Naſe. — Im erſten Stadium liegen die Kinder gewöhnlich auf der Seite, mit tiefer liegendem Kopfe und heraufgezogenen Knieen. So wie die Krankheit zunimmt, rollen ſie den Kopf von einer Seite zur anderen oder ſchlagen die Arme darüber zuſammen."

Griffith hält für ein diagnoſtiſches Zeichen „das beſtändige Anlehnen oder Rückwärtsbeugen des Kopfes, was man bei dieſen Kranken ſo gewöhnlich bemerkt. Sobald nur der Kopf vom Kiſſen in die Höhe gehoben wird, werden die Kinder unruhig, und ſuchen ihn wieder nieder zu legen."

Nach Coindet „fehlt jene eigenthümliche Phyſiognomie und der Habitus nie in der idiopathiſchen Form der Krankheit und nur in ſeltenen Fällen der ſymptomatiſchen."

3. Schlaf und Schlummerſucht.

Aufgeregtheit und gänzliche Schlafloſigkeit oder Neigung zum Schlafe, eine Art Schläfrigkeit, ohne jedoch ſchlafen zu können, bezeichnet den erſten Zeitraum der Krankheit. Die Kranken bleiben entweder von ſelbſt wach oder werden aus dem ſcheinbaren Schlummer durch das leiſeſte Geräuſch oder helleres Licht aufgeweckt. Fallen die Kranken wirklich in Schlaf, ſo iſt dieſer nur kurz und unruhig, von lebhaften, oft ſchreckbaren Träumen durchwebt; „die Kinder knirſchen mit den Zähnen und fahren plötzlich mit Aufſchreien aus dem Schlafe auf; fragt man nach der Urſache, ſo wiſſen ſie keine anzugeben." (Coindet). — „Ihr Ausſehen beim Erwachen iſt verſtört, ſie beſehen wie fremd oder verwundernd ihre Umgebung, und werden ſie nach etwas gefragt, ſo ſcheinen ſie ſich auf eine Antwort zu beſinnen. Jedoch iſt dieſes nicht andauernd, indem ihnen die Beſinnung bald wieder zurückkehrt." (Bricheteau). — Im zweiten Stadium wird die Schläfrigkeit größer, wodurch die Kranken gegen ihre äußere Umgebung gleichgültig erſcheinen. Das Auffahren und Aufſchreien aus dem Schlafe dauert fort und die Beſinnung kehrt beim Erwachen langſamer zurück

als früher. Brachet beſchreibt den ſchlummerähnlichen Zuſtand in dieſer Zeit der Krankheit alſo: „Es iſt kein wahrer Schlaf, es iſt ein Zuſtand, der zwiſchen Schlaf und Wachen liegt, und gleicht dem eines Menſchen, der eben nach einem langen Schlafe aufwacht, u. ſ. w. (ſ. oben S. 16.)

Im dritten Stadium geht die Schläfrigkeit in völlige Somnolenz oder Carus über, die Kranken nehmen gar keinen Antheil mehr an ihrer Umgebung, und ihre geiſtigen Fähigkeiten ſind, wie die Verrichtungen der äußeren Sinne, geſchwächt oder liegen ganz darnieder. Nur in ſeltenen Fällen bleiben ſie bis zum Ende der Krankheit ungetrübt. „Coma," ſagt Roſtan (a. a. O.), „tritt gewöhnlich erſt gegen das Ende der Krankheit ein, faſt nie zu Anfange derſelben, und dieſes ſcheint gegen die Annahme eines Hydrocephalus acutus primitivus zu ſprechen, den Dance in der letzteren Zeit wieder hat aufſtellen wollen." Beſonders iſt aber folgende Bemerkung von Rüfz hier anzuführen, welcher ſagt: „Schlummerſucht war in allen Fällen vorhanden. Dieſes Symptom, zwar gleich anfangs merkbar, war doch in der erſten Zeit nur wenig ausgebildet, und der Schlummer konnte durch die geringſte Frage unterbrochen werden. Tiefer wurde er gegen den achten oder zehnten Tag, und bald ſteigerte er ſich bis zum tiefſten Coma, beſonders bei jüngeren Kindern."

Ueber das Weſen und die Bedeutſamkeit dieſes Zeichens ſagt Bricheteau: „Die Schlummerſucht ſo wie die Erweiterung der Pupille kann in zweifacher, verſchiedener Rückſicht betrachtet werden; denn bald iſt es der Ausdruck der Unordnung und Störung in den Functionen des Gehirns, welche der Ergießung vorangeht; bald aber iſt es nur eine Folge des Druckes, veranlaßt durch die ſchon eingetretene Ergießung ſelbſt. Im erſteren Falle iſt die Neigung zum Schlafe nur momentan, und man kann ſie vorüberführen, indem man die Kranken ermuntert und zum Gebrauche ihrer Kräfte anregt; im zweiten Falle dagegen iſt die Schlummerſucht anhaltend und ſo groß, daß man mit allen möglichen Mitteln es umſonſt verſuchen wird, die Kinder daraus zu erwecken, welche, wenn es einmal bis

dahin gekommen iſt, faſt immer einem gewiſſen Tode verfallen ſind." — Auch Charpentier ſagt: „Ich bin der Meinung, daß in einer großen Anzahl von Fällen die Schläfrigkeit beſtimmt werde durch einen Druck, welchen das Gehirn durch die Anſammlung von Flüſſigkeit in den Höhlen der Arachnoidea erleidet; aber ich bin auch nicht weniger überzeugt, daß dieſe Erſcheinung Statt finden könne ohne eine für unſere Sinne wahrnehmbare Urſache, durch Veränderungen, welche in der Vitalität des Gehirnes vor ſich gehen, und deren Natur uns eben ſo unbekannt iſt, als diejenige, welche dieſes Organ (das Gehirn) aus dem Zuſtande des Wachens in den des Schlafes hinübergehen läßt."

Ich ſtimme hierin Charpentier bei, und, ohne es ganz in Abrede ſtellen zu wollen, daß die Ergießung, wenn ſie wirklich und in etwas beträchtlicher Quantität vorhanden iſt, durch ihren Druck auf die ſie umgebenden Gehirntheile obige Erſcheinung veranlaſſen könne, bin ich der Meinung, daß dieſe Schlummerſucht, ſo wie auch die Erweiterung und endliche Unbeweglichkeit der Pupille vorzüglich veranlaßt werde durch den Zuſtand von Atonie, in welchem ſich das Gehirn befindet, und von dem die Ergießung ſelbſt nur eine Folge iſt.

4. Delirium.

Dieſes iſt eine zu unbeſtändige und gerade in dem Alter, in welcher die Whyttſche Krankheit am häufigſten vorzukommen pflegt, eine viel zu zweideutige Erſcheinung, als daß es zur Erkennung dieſer Krankheit von einiger Bedeutung ſein könnte. So ſagt Marſhall-Hall: „Vom Delirium als Symptom läßt ſich hier nicht gut ſprechen; denn wie ſollte ſich dies beim Kinde manifeſtiren? Die Unruhe ſcheint jedoch die Stelle desſelben einzunehmen und iſt daher als wichtiges Zeichen zu betrachten." Und Brachet: „Unter allen andern nervöſen Symptomen, wie Träume, Delirium, Taubheit, gibt es nicht ein einziges, welches nicht auch in einer Menge von andern Krankheiten vorkäme, und welches nicht eben ſo gut und eben ſo oft in dem Hydrocephalus fehlen könnte." Auch ſtreiten

faſt alle Schriftſteller, welche hierüber ſprechen, weit mehr darüber, von welchen Theilen des Gehirnes oder ſeiner Häute aus das Delirium veranlaßt werde, als daß man über ſeinen Werth als Krankheitszeichen etwas Näheres angegeben findet. So iſt Lallemand der Meinung, daß „die Erſcheinungen bei der Entzündung des eigentlichen Hirnmarkes bezeichnet werden durch Störungen in den intellectuellen Functionen, während die der Meningitis mehr Convulſionen mit oder ohne Delirium zeigen.“ — Serres wie auch Parent und Martinet behaupten, „das Delirium werde ausſchließlich durch Meningitis an den Converitäten des Gehirnes erzeugt;“ wogegen Roſtan (traité de Diagnostic. 1826) ſich zu folgender Aeußerung veranlaßt findet: „Es iſt doch nicht die Arachnoidea, welche denkt, und man hat Unrecht, wenn man behauptet, das Delirium ſei ein Zeichen der Arachnitis; denn die Entzündung der Hirnhäute bringt daſſelbe nur dann hervor, wenn das Gehirn ſympathiſch durch jene Entzündung ſelbſt mitleidet.“ — W. Stokes (a. a. O. S. 150) äußert ſich über dieſes Symptom auf eine gleiche Art, indem er ſagt: „Schmerz, Delirium, Convulſionen, Veränderung der Senſibilität und Coma werden in der Regel als characteriſtiſche Zeichen der Meningitis angegeben. Es läßt ſich nicht läugnen, daß in vielen Fällen von Arachnitis alle dieſe Symptome vorkommen, aber man würde ſehr einfältig ſein, wenn man glauben wollte, daß ſie nichts weiter wie ein Leiden der Gehirnhäute anzeigten. Man betrachte z. B. nur eines dieſer Symptome, etwa das Delirium. Worauf deutet dieſes hin? Daß der Theil des Gehirnes, dem die Function der Intelligenz obliegt, ergriffen und unfähig geworden iſt, ſeine Functionen zu verrichten. Es iſt wohl noch Keinem eingefallen, zu behaupten, daß die Häute des Gehirnes die Organe des Denkens ſeien. Man muß alſo aus den oben angeführten ſogenannten diagnoſtiſchen Symptomen der Arachnitis ſchließen, daß die Gehirnhäute ſowohl als die Gehirnſubſtanz entzündlich afficirt ſeien, oder daß die Gehirnſubſtanz, wenn auch nicht entzündet, doch wenigſtens auf irgend eine andere dynamiſche Weiſe ergriffen ſei. Wer aber kann zu be-

ſtimmen wagen, daß bei irgend einer Entzündung in der Schädelhöhle die Häute entzündlich und das Gehirn bloß dynamiſch ergriffen ſeien? — Der Umſtand aber, daß Entzündungen der Gehirnhäute immer mit Delirien verbunden ſind, iſt deshalb von Wichtigkeit, weil er die Richtigkeit der Behauptung vieler Phrenologen, daß die Peripherie des Gehirnes der Sitz der intellectuellen Fähigkeiten ſei, zu beweiſen ſcheint. Bei Krankheiten des Gehirnes ohne Delirien iſt in der Regel die tiefer liegende Gehirnſubſtanz ergriffen"

Auch ſelbſt darüber ſind die Schriftſteller nicht ganz einig, ob überhaupt das Delirium zu den Symptomen unſerer Krankheit zu zählen ſei, oder nicht. Einige wollen es nie oder doch höchſt ſelten beobachtet haben. Doch finden ſich bei mehren der neueren Autoren hierüber die beſtimmteſten Angaben, wodurch jene Widerſprüche vollkommen ausgeglichen werden. „Delirium," ſagt Bricheteau, „welches kein Symptom des einfachen Hydrocephalus iſt, findet man in der mit dem Namen der Hydromeningitis benannten Abart, und es ſcheint erzeugt zu werden durch eine Reizung, welche irgend ein Theil der inneren Oberfläche der Hirnhäute auf die Corticalſubſtanz der Hemiſphären ausübt." — Und ferner: „Delirium iſt zuweilen ſchon im erſten Stadium der Krankheit vorhanden; bei jungen Kindern kann es deshalb nicht vorkommen, weil ſie von ihrer Umgebung noch keine Vorſtellung haben und ihnen die Sprache mangelt, um das auszuſprechen, was ſie leiden." Senn. — „Bei älteren Kindern wurde die Schlummerſucht zuweilen unterbrochen durch Aufregung und Delirium; die Kinder warfen ſich unruhig im Bette umher, machten jedoch ſelten den Verſuch, daſſelbe zu verlaſſen. Binden, um ſie darin zurück zu halten, bedurfte es niemals. Das Delirium beſtand in dumpfem Murmeln von unverſtändlichen Worten; nie fand jene eigenthümliche Ideenaſſociation und jene merkwürdige Geſchwätzigkeit Statt, welche man bei Erwachsnen beobachtet." (Rüfz.) — „Eigentliches Delirium iſt ſelten," ſagt Gintrac, „und wenn es vorhanden iſt, ſo ſind es vorübergehende ſtille Phantaſieen, weit ſeltner wüthende und lange andauernde." — Letz-

teres iſt, wie Roſtan (de la méningite a. a. O.) bemerkt, beſonders der Fall, wenn Erwachsne von der Krankheit befallen werden *). Am Beſtimmteſten ſpricht aber Charpentier über das Vorkommen und Fehlen des Deliriums folgendermaßen: „Das Fehlen des Deliriums bei Kindern, die an Gehirnaffectionen leiden, rührt einzig von dem Zuſtande her, worin ſich die intellectuellen Fähigkeiten in den erſten Jahren des Lebens befinden; und meine Meinung iſt begründet durch das Reſultat von 125 Beobachtungen von Entzündung der Hirnhäute, die ſich in den Werken von Senn, Parent und Martinet erzählt finden. Unter dieſen iſt nicht ein Fall, wo man Delirium vor dem achten Lebensjahre beobachtet hätte, und es ſind darunter 13 Fälle von Arachnitis an der convexen Oberfläche des Gehirnes, wo die Kranken dieſes Alter noch nicht erreicht hatten, und bei 2 erſtreckte ſich ſogar die Entzündung über die ganze Ausbreitung der Arachnoidea. Meiſtens iſt aber Delirium vorhanden, wenn die Arachnitis Individuen befällt, welche über dieſes Alter hinaus ſind, ohne daß es der Entzündung an der convexen Oberfläche mehr eigen ſei,

*) Bei einem Erwachsnen, den ich ſelbſt einige Mal während ſeiner Krankheit zu ſehen Gelegenheit hatte, war das Delirium faſt anhaltend und wurde mitunter zu einem wahren Delirium furibundum. Die Krankheit hatte nach der Einwirkung großer Sonnenhitze begonnen, dauerte fünf oder ſechs Tage und endete tödtlich. Bei der mit der größten Sorgfalt angeſtellten Unterſuchung des Gehirns fand man die Gefäße im Allgemeinen etwas blutreicher, als ſie gewöhnlich zu ſein pflegen, und die Hirnventrikel, beſonders aber der vierte, waren durch eine Anſammlung heller, ſeröſer Flüſſigkeit, deren ganzes Quantum wenigſtens fünf Unzen betrug, bedeutend erweitert, und der vierte Ventrikel zwar ſo, daß ich meine beiden Daumen bei ſeiner Eröffnung neben einander hineinbringen konnte. Von Entzündung, Faſerſtoffausſchwitzung oder Erweichung fand ſich nirgendwo eine Spur, weder im Gehirne ſelbſt, noch an irgend einer ſeiner Häute. Beſonders hatte ich bei dieſer Unterſuchung auch die Basis cerebri beachtet; aber auch hier fand ſich durchaus nichts von der Norm Abweichendes. Schw.

als derjenigen, welche ſich auf die Baſis und die Ventrikel beſchränkt, ein Umſtand, welcher gerade entgegengeſetzt iſt der Meinung von Parent und Martinet, die dieſes Symptom bloß auf die Entzündung der Convexitäten beziehen. Und in ihrem eigenen Werke findet ſich das Gegentheil ihrer Behauptung; denn unter 96 Fällen, wo die Kranken älter als 8 Jahre waren, fehlte das Symptom nur bei 2, wo die Entzündung an der Baſis ihren Sitz hatte; dagegen war es in 27 Fällen, wo die Arachnoidea der Convexitäten entzündet war, ebenfalls nicht vorhanden. Es kommt demnach häufiger bei Entzündung an der Baſis vor, als bei ſolcher der Convexitäten."

Auch kann ich nicht umhin noch folgende, vielleicht am beſten hierher paſſende Bemerkung von Cruveilhier mitzutheilen, welche für die Diagnoſe wohl von einigem Belange ſein dürfte. „Bei allen Kindern," ſagt er, „wo ich in den Leichen Erweichung der Hirnſubſtanz fand, waren Zeichen von Aufregung vorhanden geweſen, während bei denen, wo ſich dieſe Entartung nicht vorfand, nur Erſcheinungen des Druckes beobachtet wurden."

5. Die Stimme.

Die Stimme der von der Whyttſchen Krankheit ergriffenen Kinder hat etwas ganz Eigenthümliches, was zwar, ſo wie auch der eigene Ausdruck des Geſichtes der Kranken, ſehr ſchwer zu beſchreiben, aber ſehr leicht wieder zu erkennen iſt, wenn man dieſelbe am Krankenbette zu hören auch nur ein einziges Mal die Gelegenheit hatte. Wohl alle Schriftſteller über unſere Krankheit haben dieſen eigenthümlichen Ton der Stimme in den von ihnen beobachteten Fällen bemerkt; wenigſtens findet man in faſt allen Schriften dieſe Schreie als eines der beſten und ſicherſten Zeichen dieſes Leidens aufgeführt. So ſagt Brachet: „Obgleich die Kranken häufig nicht im Stande ſind, ſich über den Kopfſchmerz auszuſprechen, ſo laſſen ſeine Wirkungen ihn doch leicht erkennen; er befällt die Kranken plötzlich, erpreßt ihnen Seufzer und klagende Schreie, welche für ſich allein hinreichen würden, uns die

Krankheit erkennen zu laſſen, und welche Coindet mit Recht für pathognomoniſche Zeichen hält." Coindet benannte dieſe Schreie ihrer Eigenthümlichkeit wegen mit dem Namen „cris hydrocéphaliques", was Andere mit vox hydrocephalica bezeichnen. Matthey gibt uns folgende Beſchreibung dieſer hydrocephaliſchen Stimme: „Dieſe ſcharfen, durchdringenden, langgezogenen Schreie ohne Ausdruck eines heftigen Schmerzes ſind eines der am meiſten charakteriſtiſchen und der ſicherſten Zeichen des Hydrocephalus; ſie kommen in keiner anderen Krankheit vor. Mit den veränderten Geſichtszügen des Kranken verbunden drücken ſie die dem Hydrocephalus eigene, beſondere Gattung des Gehirnleidens ſehr gut aus; mehr eine krankhafte, ungewohnte, entſetzliche, als ſchmerzhafte Empfindung. Man findet ſie ſogar bei Erwachsnen, die mit heftiger ſymptomatiſcher Waſſeranſammlung beladen ſind. Indeſſen fehlt dieſes Zeichen bisweilen; dann wird es aber durch Klaggeſtöhn, tiefe Seufzer, Schluchzen erſetzt; bei Säuglingen ſind dieſe letzteren Zeichen bisweilen die einzigen, welche zur Erkenntniß unſerer Krankheit führen." Und Brachet fügt noch hinzu: „Mir iſt es meiſtens ſo vorgekommen, als ſtänden dieſe Schreie in irgend einem Zuſammenhange mit einer Art Mißmuth, Eigenſinn und Widerſpenſtigkeit, denen man auch gar nicht ſelten bei dieſen Kranken begegnet."

Und wirklich, wenn ich dieſe Schreie, welche ich mehrere Male zu hören die Gelegenheit hatte, mit etwas vergleichen ſollte, ſo muß ich geſtehen, daß auch mir in ihnen ein Ton und Ausdruck zu liegen ſchien ähnlich demjenigen, welchen man nicht ſelten vernimmt, wenn man von einem eigenſinnigen und verdrießlichen Kinde etwas verlangt oder ihm etwas wegzunehmen droht.

Rüfz: „Die Schreie waren klagend und anhaltend; nie aber zeigten ſie mir jene Schärfe, welche Coindet in ihnen fand und wonach er ſie cris hydrocéphaliques benannte;" Evanſon dagegen nennt ſie „ängſtlich und ſchneidend."

Im Uebrigen iſt die Stimme ſchwach, weinerlich und etwas heiſer und nicht ſelten eine ſogenannte vox nasalis.

„Plötzliches Stammeln, ſo wie das Fehlen und Vergeſſen einzelner Worte, muß immer für ein ſchlimmes Zeichen gehalten werden.“ (Evanſon.)

6. Naſe, Ohren, Augen.

Die Naſe iſt gewöhnlich verſtopft und trocken, weshalb die Kranken genöthigt ſind, den Athem durch den Mund zu holen. Außerdem bietet uns die Naſe ein anderes Symptom, welches für ſich, nach Brachet, zwar weniger bedeutend, aber im Zuſammentreffen mit anderen Erſcheinungen einige Wichtigtigkeit erhalten ſoll. Er ſagt: „Das Jucken der Naſe verdient wegen ſeines faſt beſtändigen Vorhandenſeins wohl berückſichtigt zu werden; freilich kommt es auch bei Wurmleiden vor, aber im Vereine mit anderen hydrocephaliſchen Erſcheinungen wird es von großer Wichtigkeit.“

„Das Gehör und der Geſchmack,“ ſagt Coindet, „leiden weniger, als die anderen Sinne; denn man muß den Stupor und das Coma im dritten Stadium nicht mit Taubheit verwechſeln.“

„Das Gehör iſt krankhaft erhöht und bleibt es auch zuweilen bis gegen das Ende der Krankheit.“ (Smyth und Burns.)

„Ein einziger Kranke nur klagte über Summen vor den Ohren; aber bei allen war gegen das Ende der Krankheit das Gehör ſtumpf. Die Kinder zeigten gar keine Aufmerkſamkeit, wenn man ſtark neben ihrem Ohre aufklopfte.“ (Rüfz).

Eine Menge aber der verſchiedenartigſten und wichtigſten Erſcheinungen bieten uns die Augen während des Verlaufes der Whyttſchen Gehirnkrankheit der Kinder. Berton ſagt: „Die Schriftſteller haben die Erſcheinungen, welche an den Augen bemerkt werden, im Allgemeinen eingetheilt in die der Reizung und ſolche des Druckes; erſtere umfaſſen die Störungen in den Functionen, letztere das Aufhören oder die gänzliche Vernichtung dieſer Functionen. Dieſe Eintheilung mag nicht ganz unpaſſend ſein, vorausgeſetzt, daß man mit dem Begriffe des Druckes nicht nothwendig den einer Er-

gießung verbindet, wodurch dieſer Druck veranlaßt werden ſoll.“ — Den Zuſtand des Auges in den verſchiedenen Stadien der Krankheit ſchildert Berton folgendermaßen: „Im Anfange der Krankheit liegen die Kinder meiſtens mit halbgeſchloſſenen Augen; der Stern iſt unter dem oberen Augenlide verſteckt, ſo daß man nur das Weiße des Auges ſehen kann; hebt man das obere Augenlid auf, ſo findet man den Augapfel gewöhnlich nach Oben und Innen, der Naſenwurzel zu gerollt; er ſteht unbeweglich, wenn er nicht, was manchmal geſchieht, durch convulſiviſche Bewegungen in ſeiner Höhle gleichſam herumgerollt wird. Die Pupille iſt meiſtens verengert und die Iris gegen das Licht äußerſt empfindlich. Dieſe Empfindlichkeit und die damit verbundene Lichtſcheu wird im folgenden Stadium geringer; die früher contrahirten Pupillen erweitern ſich, manchmal ungleich auf beiden Augen, und zeigen bei vorgehaltenem Lichte oscillatoriſche Zuſammenziehungen, entweder auf beiden oder nur auf einem Auge. Die Bindehaut iſt zuweilen geröthet, die Augäpfel häufig noch in convulſiviſcher Bewegung. Die Augenlider ſind nun ungleich geöffnet, indem das obere der einen Seite beſonders gegen Ende dieſes Zeitraumes gelähmt über das Auge herabhängt. Schielen, ſtierer Blick, Doppeltſehen, und Geſichtstäuſchungen der mannigfaltigſten Art ſind hier ebenfalls vorhanden. Gegen Ende der Krankheit ſind die Augen tief in ihre Höhlen zurückgeſunken, und das eine, oder was weniger häufig der Fall iſt, beide von dem gelähmten obern Augenlide bedeckt; ihr Glanz iſt matt, die Hornhaut wie mit einer ſchleimigen Hülle überzogen; eiterige Abſonderung der Conjunctiva; die Pupillen und die Iris zeigen in der Regel keine Reaction mehr gegen das Licht; es iſt völlige Blindheit vorhanden. In anderen Fällen dagegen bietet das Auge gar nichts Eigenthümliches dar.“ — Marſhall-Hall hat folgende hierher bezügliche Bemerkung: „Anfänglich ſind die Augenlider fortwährend halb geſchloſſen, ſchließen ſich aber immer noch ganz, wenn man die Augenwimper berührt; ſpäter hört auch dieſes auf.“

Burns ſagt: „Während des Schlafes ſind die Augen häufig

halb offen und die Augäpfel nach Oben gedreht.“ Dieſes Drehen der Augen nach Oben wird von den meiſten Schriftſtellern als eines der wichtigſten Zeichen in dieſer Krankheit angegeben. So ſagt Piorry: „Zu den wichtigſten Symptomen gehört ein gewiſſes Rollen der Augen, dem bald ein ſtierer und feſt nach Oben gerichteter Blick folgt. Die Kinder liegen auf ihrem Bette, die Augen beſtändig nach der Zimmerdecke gerichtet, als ob ſie dort etwas mit Aufmerkſamkeit betrachteten, obgleich ſie doch nicht ſehen. Dieſer Zuſtand dauert einige Stunden; die Pupille iſt dabei gewöhnlich erweitert, die Augenlider halb geöffnet. Vor der Anwendung der China-Clyſtiere ſah ich faſt alle Kinder ſterben, bei denen dieſes böſe Symptom beobachtet wurde.“

„Stierer Blick“, bemerkt Bricheteau, „wenn zugleich die Hornhaut matt, glanzlos und wie mit Schleim überzogen iſt, oft wiederholte oder andauernde Zuſammenziehungen der Muskeln, welche den Augapfel in die Höhe ziehen, ſind ſehr gewiſſe Zeichen eines inneren Erguſſes und eines nahen Todes. — Strabismus oder das mehr oder minder vollkommene Rollen des Augapfels ſcheint durch eine ſeröſe oder eitrige Infiltration hervorgebracht zu werden, welche man oft genug in der Nähe des Meſocephalums oder der Commiſſur der Sehnerven findet bei Individuen, die am Hydrocephalus acutus gelitten haben. Coma rührt von denſelben Veränderungen her, nur zu einem bedeutenderen Grade geſteigert. In dieſen beiden Fällen findet man zuweilen auch Ergießung in die Seitenventrikel.“

„Zuweilen bemerkt man einen geringen Grad von Schielen oder Strabismus; die Kranken ſehen entweder doppelt, oder haben ihr Geſicht ganz verloren.“ (Carm. Smyth.)

Ueber den Strabismus ſagt Stokes (a. a. O. S. 183): „Einige Aerzte halten denſelben für ein Zeichen eines vorhandenen Extravaſates und der Unheilbarkeit der Krankheit. Ich muß dieſes bezweifeln, da ich in mehren Fällen, wo dieſes Symptom gegenwärtig war, dennoch habe Heilung erfolgen geſehen. Andral glaubt, daß der Strabismus eine Art Arachnitis der Ventrikel anzeige.“

„Doppeltſehen iſt bisweilen vorhanden im zweiten Stadium der Krankheit, jedoch nur für entferntere Gegenſtände, nicht für ſolche, die dem Kranken nahe ſind.“ (Coindet.)

„Verdunklung der Cornea ſcheint mir das einzige charakteriſtiſche Zeichen der Ergießung zu ſein.“ (Senn). Charpentier verſichert, dieſe Verdunklung einmal beobachtet zu haben, ohne daß ſpäter in dieſem Falle die Ergießung gefunden worden ſei.

Vor allen oben angeführten Erſcheinungen, welche das Organ des Geſichtsſinnes in dieſer Krankheit uns darbietet, verdienen aber die Erweiterug der Pupille im zweiten Stadium und die oscillatoriſchen Bewegungen der Iris eine beſondere und vorzügliche Beachtung. Von der Erweiterung ſagt Dance: „Ich halte dieſe für das am meiſten charakteriſtiſche Zeichen des Hydrocephalus acutus; ſie tritt ein im zweiten Stadium und erreicht ihr Summum beim Herannahen des Todes. Es iſt dieſe Erweiterung eine Folge des Druckes von der Ergießung in die Ventrikel; dabei iſt jedoch zu bemerken, daß ſie zuweilen auch ſelbſt bei beträchtlicher Ergießung nicht beobachtet wird, wogegen ſie wieder bei ſehr mäßiger vorhanden ſein kann.“

Coindet hat folgende Bemerkung: „Gewöhnlich betrachtet man die Erweiterung der Pupille als ein Zeichen der Ergießung. Dieſes kann in einzelnen Fällen wahr ſein, keineswegs aber in allen. Es kann die Erweiterung auch bloß von einem nervöſen Zuſtande abhangen, und es wird dieſelbe nicht allein durch den Druck von Ergießung aus erzeugt, ſondern ſie iſt auch bei Convulſionen vorhanden. Iſt die Erweiterung verbunden mit Anfällen von Convulſionen und der Puls langſam geworden, ſo kann man vermuthen, daß die Ergießung in dieſem Falle mehr ſtoßweiſe, in dem anderen mehr allmählig und gleichmäßig erfolgt im Verlaufe des zweiten Stadiums.“

„Oscillation und Dilatation der Pupille ſind weniger zweideutige Zeichen des Hydrocephalus acutus, und folglich einer ſchon vorhandenen oder noch folgenden Ergießung. Erweiterung der Pupille im Anfange der Krankheit iſt ein Zeichen der

Gehirnreizung. Die Pupillen können durch ein vorgehaltenes Licht verengert werden; wird dieſes aber weggenommen, ſo tritt wieder Erweiterung ein. Hält man das Licht längere Zeit vor die Augen, ſo entſtehen convulſiviſche Oscillationen in der dadurch gereizten Iris. Andauernde Erweiterung der Pupillen iſt faſt immer Folge der Ergießung; momentane Erweiterung oder eine auf beiden Augen von einander verſchiedene und ungleiche rührt ſehr oft von anderen Urſachen her. In 5 Fällen, welche Parent und Martinet erzählen, war nur Erweiterung einer Pupille vorhanden; in 4 derſelben fand ſich Ergießung in beiden Ventrikeln, im fünften aber nur im Ventrikel der entgegengeſetzten Seite. Die Contraction der Pupillen fällt zuweilen auch deutlich mit der Ergießung zuſammen; in 15 Fällen obiger Aerzte war dieſe Contraction vorhanden, und in 6 unter dieſen fand ſich eine ſeröſe Ergießung in beiden Seitenventrikeln." (Bricheteau.)

„Was die Pupille betrifft," ſagt Stokes (a. a. O.), „ſo pflegt man in den Handbüchern gewöhnlich zu finden, daß ſie in dem erſten Stadium verengert und in einem ſpätern erweitert ſei, und daß die Erweiterung der Pupille ein vorhandenes Extravaſat anzeige. Dieſe Regeln laſſen jedoch ſehr viele Ausnahmen zu; denn man findet eine und dieſelbe Gehirnkrankheit oft von den verſchiedenartigſten Beſchaffenheiten der Pupillen begleitet, und umgekehrt. Parent und Martinet haben hierüber genaue Unterſuchungen angeſtellt, und ich halte ſie für die beſten Autoritäten über dieſen Gegenſtand. Ich will einige ihrer Beobachtungen hier mittheilen. In Fällen, wo beide Pupillen erweitert waren, fanden ſie bald in dem einen, bald in beiden Ventrikeln Extravaſat. In einigen Fällen, in denen keine Erweiterung der Pupille zu bemerken geweſen war, befand ſich ein ſeröſes oder eiteriges Extravaſat unter der Arachnoidea, während in andern kein Extravaſat gefunden wurde, wiewohl eine Erweiterung der Pupille Statt gefunden hatte. Zuweilen fanden ſie bei Erweiterung einer Pupille ein Extravaſat auf beiden Seiten des Gehirnes. Hieraus geht hervor, daß die Verengerung oder Erweiterung der Pupille, für

ſich allein betrachtet, durchaus kein ſicheres Zeichen für den Sitz oder ſelbſt für die Exiſtenz eines Extravaſates iſt. Im Allgemeinen kann man jedoch annehmen, daß in dem letzten Stadium der Encephalitis, wenn bereits Exſudation Statt gefunden hat, eine Erweiterung der Pupillen wahrzunehmen iſt."

Eine gleiche Folgerung, wie oben Stokes, zieht Charpentier aus dem Reſultate ſeiner Beobachtungen, daß nämlich die Dilatation nicht abhange von dem Drucke der ergoſſenen Flüſſigkeit auf die Sehnerven. Er ſagt: „Unter 27 Kranken, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ſah ich bei 21 die Pupillen erweitert, und von dieſen fand ſich ſpäter bei 5 keine Ergießung, bei 2 eine nur ſehr geringe, ſo daß ſie kaum der Erwähnung verdiente; bei 2 war Ergießung an der Baſis, aber die Ventrikel enthielten keine Flüſſigkeit." An einer andern Stelle bemerkt er: „Die Erweiterung der Pupillen, ihre oscillirende Bewegung, ihre Unempfindlichkeit, wie auch die convulſiviſchen Bewegungen hängen meiner Meinung nach von den Sehhügeln ab, und zwar davon, daß die Baſis des Gehirns bei Kindern häufiger leidet, als bei Erwachsnen."

Fälle, wo die Erweiterung der Pupille nicht beobachtet wurde, ſind nicht ſo ganz ſelten; dabei war dann aber manchmal doch die Beweglichkeit der Iris ſo wie ihre Empfindlichkeit gegen das Licht ganz aufgehoben und Blindheit vorhanden. So ſagt Smyth: „Ich ſah einen Fall, wo Contraction und Unbeweglichkeit der Pupille vorhanden und das Geſicht verloren war." Und Coindet: „Bei einem Mädchen von 4 Jahren ſah ich die Pupille bis zum Tode beſtändig zuſammengezogen. Auch fehlt nicht ſelten die oscillatoriſche Bewegung der Iris, die außerdem auch in der Apoplexie zuweilen beobachtet wird. Man hüte ſich ja, dieſe Bewegungen mit denen zu verwechſeln, welche die Flamme eines vorgehaltenen Kerzenlichtes in dem Auge erzeugt." In Hinſicht der oscillatoriſchen Bewegungen bemerkt Berton: „Dieſe von Odier zuerſt angegebenen Bewegungen hängen von einem convulſiviſchen Zuſtande der Iris ab; ſie fehlen oft und dürfen nicht für ein dem Hydrocephalus eigenthümliches Zeichen gehalten werden."

„Rüfz: „Die Pupille blieb in der Mehrzahl der Fälle im natürlichen Zuſtande, oder, wenn ſie auch entweder contrahirt oder dilatirt gefunden wurde, und man ſah ſie am Morgen im entgegengeſetzten Zuſtande, als am Abende vorher, ſo glaubten wir, daß auf ein ſo flüchtiges Symptom kein beſonderer Werth zu legen ſei. Gegen Ende der Krankheit wurde die Pupille unbeweglich.“

Was nun den Werth dieſer Erſcheinungen, der Erweiterung nämlich der Pupille und der oscillatoriſchen Bewegungen der Iris, für die Diagnoſe betrifft, ſo ſtimmen faſt alle neueren Schriftſteller über die Whyttſche Krankheit darin überein, daß ſie in einzelnen Fällen zwar fehlen können, in bei weitem der größten Mehrzahl der Fälle aber vorhanden ſeien, und daß man ſie demnach zu den wichtigeren Symptomen dieſer Krankheit zählen müſſe. So ſagt Matthey: „Ich glaube meiner beſonderen Erfahrung zufolge, daß die langſamen Oscillationen, die Erweiterung und Unbeweglichkeit der Pupille, wie ihre Unempfindlichkeit gegen das Licht, gewiſſe Zeichen des ſeröſen Erguſſes ſind in allen Fällen, wo der Hydrocephalus lange dauert. Doch weiß ich auch, daß es Fälle unſerer Krankheit geben kann, wo die Pupille beſtändig zuſammengezogen bleiben kann, dabei aber freilich auch unbeweglich und gegen das Licht unempfindlich iſt.“ — Hören wir zuletzt noch eine Bemerkung von Brachet, mit der die Aeußerungen der meiſten Schriftſteller übereinſtimmen. Er ſagt:

„Unter den nervöſen Erſcheinungen, welche den Hydrocephalus acutus begleiten, nehmen die Erweiterung der Pupille und die convulſiviſche Oscillation der Iris den erſten Platz ein. Indeſſen iſt aber dieſe Erweiterung doch nicht immer wirklich an die Krankheit gebunden; denn Odier beobachtete eine andauernde Zuſammenziehung der Pupille noch im zweiten Stadium; daſſelbe ſahen Matthey und Jurine, und Viricel, der Oberchirurg am Hotel-Dieu zu Lyon, hat mir verſichert, er habe geſehen, wie in einem Falle, wo die Leichenöffnung ſpäter die Exiſtenz des Hydrocephalus conſtatirte, die Iris bis zum letzten Augenblicke ihre Empfindlichkeit und Beweglichkeit

behalten habe. Ich ſelbſt habe dieſes mit meinem lieben Freunde, dem Dr. Montain dem jüngern, einmal zu beobachten die Gelegenheit gehabt. Coindet erwähnt mehrer Fälle, wo die Erweiterung der Pupillen durchaus fehlte. Einmal ſah er gleich zu Anfange der Krankheit Amauroſe entſtehen *), die doch gewöhnlich erſt gegen das Ende des Uebels zu erſcheinen pflegt. Wenn aber Trouſſet von Grenoble, auf die Beobachtung von 2 Fällen ſich ſtützend, behauptet, der Lichtglanz erweitere die Pupille, ſtatt ſie zu verengern **), ſo gilt dieſes nur von der conſecutiven Erweiterung, welche entſteht, wenn man das Licht eine längere Zeit über den Augen vorhält. Trotz dieſer Beobachtungen aber müſſen wir dennoch dieſes Zeichen des Hydrocephalus für das vielleicht am meiſten poſitive erklären; ſchwerlich wird man es für eine andere Krankheit geltend machen können. Auch kenne ich nur einen einzigen Fall, wo die oscillirenden Bewegungen vorhanden waren, ohne daß die Krankheit Hydrocephalus geweſen wäre. Es iſt dieſes ein Fall, welchen Bricheteau ***) erzählt als einen von denen, welche die Gehirnhöhlenwaſſerſucht in ihren Erſcheinungen nachahmen können. Auch verſichert Coindet, jene Oscillationen finde man auch in der Apoplexie; und wenn dem ſo iſt, ſo gibt es doch für dieſe beiden Krankheiten ſo viele unterſcheidende Merkmale, daß man jenes deſſenungeachtet immer als ein dem Hydrocephalus eigenthümliches betrachten kann."

Ob aber jene Erweiterung der Pupille und die folgende Lähmung und Unempfindlichkeit der Iris wirklich von dem Drucke der ausgeſchwitzten Flüſſigkeit herrühre, wie noch ſo viele Schriftſteller behaupten, möchte ich ſehr bezweifeln, indem man dieſe Erſcheinungen auch in einer Menge von Fällen beobachtete, und noch ſtets beobachtet, wo man nach dem Tode gar keine oder doch nur eine ſehr geringe Ergießung fand. Ich

*) Es war dieſes ein Fall, wo die Krankheit gleich nach unterdrücktem Scharlach entſtanden war.

**) Eben daſſelbe beobachtete auch Evanſon.

***) Dissertation analytique sur l'hydropisie aiguë des ventricules du cerveau. 1814 4to.

möchte ſie daher lieber als eine Folge des atoniſchen Zuſtandes anſehen, in welchem ſich das Gehirn ſchon im zweiten Stadium der Krankheit befindet.

Die oscillatoriſchen Bewegungen ſollen nach Berton von einem convulſiviſchen Zuſtande der Iris abhängen. Ich erkläre mir dieſe Erſcheinung daher, daß die vom Gehirn aus in ihren Functionen geſtörte und geſchwächte Iris nicht auf die gewohnte, regelmäßige Weiſe auf den Lichteindruck zu reagiren vermag, und daß es in dieſem Zuſtande der geringeren Reizbarkeit ſelbſt eines ſtärkeren Lichtreizes bedarf, um jene Membran noch zu einigen unregelmäßigen Kraftanſtrengungen und Reactionen zu veranlaſſen, wodurch jene nur unvollkommenen Contractionen und oscillatoriſchen Bewegungen zu Stande kommen. Dieſe letzte und ſchwache Kraft wird aber, wenn der Lichtreiz nur etwas andauernd einwirkt, leicht und bald ganz erſchöpft, worauf die Iris, ſelbſt bei noch vorgehaltenem Lichte, erſchlafft und die Pupille ſich erweitert. Bei einem geſunden Auge, deſſen Kraft und Reizempfänglichkeit ungeſchwächt iſt, wird man dieſes nicht bemerken.

7. Zuckungen und Lähmungen.

„Convulſionen und Lähmungen,“ ſagt Brachet, „ſind für ſich und außer dem Zuſammenhange mit andern Erſcheinungen nur zweifelhafte und ungenügende Zeichen.“ Denn bekanntlich iſt, wie Berton bemerkt, „das kindliche Alter vor den übrigen und am meiſten zu Convulſionen geneigt, und man ſieht ſie gar nicht ſelten eintreten bei ſchwerem Zahnen, bei Leiden der Digeſtionsorgane, wie z. B. bei der Enteritis pustulosa. Nach Louis ſollen in der febris typhoides, ſelbſt bei Erwachsnen, Hirnſymptome auftreten können durch eine ſympathiſche Reizung vom Unterleibe her, ſo daß dieſe Krankheit manchmal ein wahres Bild der Meningo-encephalitis darſtellen ſoll. Ebenſo treten nach Bricheteau häufig im kindlichen Alter Convulſionen ein bei Wurmleiden, bei Entzündung der Digeſtionsorgane, der Leber, bei febris intermittens und remittens etc.“

Außerdem hat Bricheteau auch noch folgende Bemerkung: „Convulſionen ſind weniger characteriſtiſch für dieſe Krankheit. Man beobachtet ſie in allen Stadien, vorzüglich aber gegen Ende des Leidens, wo ſie zuweilen ununterbrochen bis zum Tode einander folgen. Uebrigens ſind Convulſionen, Delirium, äußerſte Empfindlichkeit der Augen, Sehnenhüpfen mehr der Hydromeningitis eigen, als dem einfachen Hydrocephalus acutus."

„Oft ſind Convulſionen gleich zu Anfange der Krankheit zugegen und zwar um ſo heftiger, je jünger das Kind iſt. Beſonders treten ſie während des Schlafes ein." (Charpentier.)

„Obgleich die Convulſionen gewöhnlich ſchon zu Anfange oder auch erſt gegen das Ende der Krankheit auftreten, ſo kann man ſie jedoch auch nicht ſelten während der ganzen Dauer derſelben ſehen; ſie verläuft dann in der Regel ſchneller und endet häufig während eines ſolchen convulſiviſchen Anfalles." (Berton.)

Burns macht die ähnliche Bemerkung, „daß die Convulſionen zuweilen ſchon mit den erſten Symptomen auftreten, öfter jedoch in den ſpäteren Perioden der Krankheit erſcheinen und zwar hauptſächlich gegen Ende des zweiten oder während des dritten Stadiums. Wenn aber auch noch keine Convulſionen zugegen ſind, ſo zeigt ſich oft doch eine krampfhafte Contraction in den Extremitäten oder im Daumen." So ſah auch Brachet „den Daumen einige Male an der einen Hand nach dem Goldfinger zu eingeſchlagen, und wenn er aus dieſer Lage gebracht wurde, kehrte er ſchnell wieder in dieſelbe zurück." Und Marſhall-Hall: „Der Daumen iſt tief in die hohle Hand eingezogen und die Finger über demſelben geſchloſſen; die Zehen ſind gegen die Sohle des Fußes hingezogen und die Arme nicht ſelten ganz ſteif." Dieſelbe Bemerkung macht auch Evanſon.

„Nicht ſelten," ſagt Senn, „zeigen ſich gleich anfangs convulſiviſche Bewegungen in den Muskeln des Geſichtes und der Oberextremitäten, und bei jungen Kindern ſind dieſe oft das einzige Zeichen, woran man den Anfang der Krankheit

erkennen kann. Sie ſchreien, können aber den Ort des Schmerzes nicht bezeichnen; und man muß daher bei ſolchen Kindern aufmerkſam ſein, wenn ſie von ſcheinbar auch noch ſo leichten Zuckungen befallen werden. Man unterſuche und beachte dann ihre Lagerung, ihre Geberden, den Eindruck, welchen ein ſtarkes Licht auf ſie macht, ihre Athmungsbewegungen, und erkundige ſich, wie die Functionen der Digeſtion bei ihnen vor ſich gehen."

Nach Cheyne „iſt von Convulſionen, welche von Hydrocephalus entſtehen, meiſtens eine Seite mehr ergriffen, als die andere, indem ein Arm oder ein Bein mit Regelmäßigkeit vor- und rückwärts gezogen wird, während der andere gelähmt oder vielleicht krampfhaft zuſammengezogen iſt; die Augen ſind übergoſſen; es iſt oft eine umſchriebene tiefe Röthe auf den Wangen, und das Athmen geſchieht langſam und unregelmäßig, zuweilen wird es convulſiviſch. Von Convulſionen dagegen, die nicht in einem organiſchen Leiden des Gehirns wurzeln, werden beide Seiten des Körpers zugleich angegriffen, der Kopf wird zurückgebogen, die Schultern hervorgehoben, das Auge iſt ſtarr, das Weiße im Auge iſt nicht ungleich dem Anſehen nach dem im Tode und das ganze Antlitz iſt geröthet. In den Zwiſchenzeiten zwiſchen den Convulſionen haben wir die beſte Gelegenheit, ihren Urſprung zu entdecken."

Möchte doch dieſer von Cheyne aufgeſtellte Unterſchied in der Natur wirklich Statt finden und nur einſeitige Convulſionen in unſerer Krankheit und bloß in dieſer Krankheit allein vorkommen! Welch ein unendlicher Gewinn für die Diagnoſe wäre das!

„Sehnenhüpfen, Convulſionen, krampfhafte Contraction der Gliedmaßen und Zähneknirſchen gehören faſt immer nur dem letzten Stadium an, und zeigen ſich erſt 2 — 3 Tage vor dem Tode. Indeſſen haben mir einige Eltern verſichert, daß ihre Kinder gleich anfangs Convulſionen gehabt hätten; nie aber habe ich dieſes Symptom in den erſten Tagen unter meinen Augen eintreten geſehen. Convulſionen und Sehnenhüpfen ſind ſehr ſelten; ich habe ſie nur ein- oder zweimal beobachtet. Dagegen iſt die krampfhafte Contraction der Gliedmaßen ein

wirklich beachtenswerthes Symptom; ſie kann bald in dem einen, bald in dem andern Gliede Statt finden; ich habe ſie öfter in den oberen, als in den unteren Gliedmaßen beobachtet; nie war ſie allgemein. Sie kann in den Muskeln des Halſes vorhanden ſein, und dann iſt der Kopf nach hinten zurückgezogen; ſie iſt nicht conſtant, ſondern wechſelt mit Erſchlaffung. Findet ſie z. B. in den oberen Extremitäten Statt, ſo iſt der Daumen ſtark nach der Handfläche hingebogen und der Vorderarm gegen den Oberarm flectirt. Geringere Grade dieſer krampfhaften Contraction ſind ſchwer zu unterſcheiden von dem Beſtreben der Kinder, ſich der leiſeſten Berührung zu widerſetzen. Dieſe krampfhaften Contractionen habe ich bei allen meinen Kranken beobachtet. — Das Zähneknirſchen beſteht in einer anhaltenden ſeitlichen Bewegung des Unterkiefers. Dieſes Symptom wurde nur 5 Mal im letzten Stadium beobachtet.“ (Rüfz.)

Wie mit den Convulſionen verhält es ſich auch mit den Lähmungen, welche im letzten Stadium einzutreten pflegen; auch ſie bieten eben ſo wenig, wie die Convulſionen, etwas dieſer Krankheit Eigenthümliches dar. Demnach können beide Erſcheinungen nur beim Zuſammentreffen mit anderen und wichtigeren Symptomen einigen Werth für die Diagnoſe erlangen.

Zweite Reihe der Symptome: welche von Störung anderer Functionen, als denen des Gehirnes allein abhangen.

8. Fieber.

Bayle ſagt: „Die Aufregung und das Fieber u. ſ. w. hangen ab von der Entzündung der Hirnhäute und deren Einwirkung auf die graue Subſtanz des Gehirnes.“ Und in Uebereinſtimmung hiermit findet ſich das Fieber, als Symptom der Whyttſchen Krankheit, nur bei ſolchen Schriftſtellern angegeben, welche das Weſen derſelben in einer Entzündung des Gehirnes oder ſeiner Häute oder beider zugleich ſuchen. Andere dagegen, und das ſind wieder gerade diejenigen, welche

an der entzündlichen Natur dieſes Uebels zweifeln, behaupten, es ſei jenes keine nothwendige Erſcheinung. So ſagt Smyth: „Fieber im erſten Stadium der Krankheit iſt kein nothwendiges Symptom.“ Und Bricheteau: „Fieber iſt ſelten im Anfange der Krankheit.“ — Wenn aber bei der complicirten Form, und beſonders bei der mit Entzündung zuſammengeſetzten Form der Krankheit Fieber vorhanden ſei, ſo müſſe dieſes nicht als dieſer Krankheit eigenthümlich, ſondern nur in Folge jener Complication auftretend betrachtet werden. Dabei aber ſtimmen auch alle Beobachter darin überein, daß die Krankheit, ſelbſt in ihrer reinen und einfachen Form, beträchtliche Abendverſchlimmerungen zeige, wobei um dieſe Zeit alle Symptome zu einem höheren Grade von Heftigkeit heranſteigen und gewöhnlich nach Mitternacht oder gegen Morgen Nachlaß aller Erſcheinungen eintritt.

9. Puls.

Whytt, von dem wir die erſte genaue und ausführliche Beſchreibung der Krankheit beſitzen, und dem alle Andere mehr oder weniger gefolgt ſind, legte einen großen Werth auf die Beſchaffenheit des Pulſes in dieſer Krankheit, und begründete auf die Veränderungen deſſelben in den verſchiedenen Zeiten des Uebels ſeine Eintheilung in drei Stadien. Im erſten Stadium iſt der Puls frequent, meiſtens hart, ſelten voll; im zweiten wird er ſchwach und ſo langſam, wie man ihn kaum in einer andern Krankheit findet; Whytt ſah ihn auf 45 — 40 Schläge in der Minute herabſinken. Im dritten Zeitraume der Krankheit wird er wieder frequent, ſelbſt frequenter, als er im erſten Stadium war, 140—160 Schläge in der Minute; dabei unregelmäßig, ſchwach und leicht ausſetzend. Auch im erſten Zeitraume wird nach Coindet, Senn und Andern der Puls nicht ſelten unregelmäßig gefunden. Coindet ſagt: „Theilt man die Minute in 4 Viertel, ſo ſchlägt der Puls im erſten dieſer Viertel zuweilen 25 Mal, als zähle er in der ganzen Minute 100 Schläge; in einem andern Viertel dagegen ſchlägt er 35—40 Mal, als zähle er in der ganzen Minute

140 oder 160 Schläge." — Und Senn: „Der Puls iſt faſt beſtändig in dem erſten Stadium beſchleunigt; aber mag er dieſes auch ſein oder nicht, meiſtens zeigt er doch eine Unregelmäßigkeit und Ungleichheit im Vergleiche mit dem Zuſtande der Reſpiration, und aus dieſem Geſichtspunkte betrachtet, kann er auch dem Arzte die Diagnoſe der Krankheit erleichtern."

Nicht alle Schriftſteller ſtimmen in ihren Angaben mit der obigen von Whytt überein, und beſonders iſt es das von ihm angegebene Langſamwerden des Pulſes im zweiten Stadium als Zeichen des Fortſchreitens der Krankheit, worüber die Meinungen ſehr getheilt ſind. So bemerkt ſchon Odier: „Es kann Fälle geben, wo der Puls während des ganzen Verlaufes der Krankheit beſchleunigt bleibt" — womit Coindet übereinſtimmt, wenn er ſagt: „Das Langſamwerden des Pulſes kann manchmal fehlen während des zweiten Stadiums, und zwar beſonders in der ſymptomatiſchen Form der Krankheit." — Auch Cheyne ſcheint auf etwas Aehnliches hinzudeuten; er ſagt: „Es ereignet ſich meiſtens, daß der Puls anfangs ungleich und regellos iſt, dann langſam wird, und zuletzt durch die letzte Anſtrengung ſich verdoppelt. Doch würde man ſich ſehr täuſchen, wenn man erwartete, daß dieſe Stadien ſich immer folgen werden in einer regelmäßigen und abgemeſſenen Reihe, wie Whytt ſie angegeben hat." — Und Matthey ſagt: „In ſehr vielen Fällen ſah ich die Krankheit von der erſten in die dritte Periode übergehen ohne langſamen Puls, und dennoch fand man bei der Section ſeröſen Erguß in den Ventrikeln." Ja, Berton geht ſogar ſo weit, zu behaupten, „die beſtändige Frequenz des Pulſes ſei wohl die gewöhnlichſte, wenn auch nicht einzig nothwendige Art ſeiner Beſchaffenheit, ſo jedoch, daß er in Hinſicht der Völle, der Stärke und des Rhythmus der einzelnen Schläge verſchiedene Veränderungen erleiden könne. Dieſem nach iſt er anfangs hart, zuſammengezogen und kräftig, worauf er dann durch den doppelten ſchwächenden Einfluß der Krankheit und der Behandlug klein, weich, ſchwach wird, ohne jedoch aufzuhören, frequent zu ſein.

Dabei iſt er zugleich manchmal ſelbſt unregelmäßig, obgleich dieſes in der Regel erſt gegen das Ende der Krankheit oder des Lebens des Kranken einzutreten pflegt.“

Dagegen haben aber andere Beobachter in ſehr vielen Fällen Whytts Angaben beſtätigt gefunden. So hat Brachet über die Beſchaffenheit des Pulſes und den Umſtand, daß das Langſamwerden deſſelben im zweiten Stadium der Krankheit manchmal fehlte, folgende Bemerkung: „Nach den nervöſen Erſcheinungen nehmen die des Kreislaufes den erſten Rang ein; dieſe zeigen immer denſelben Character und gerade auf dieſe Unveränderlichkeit baute Whytt ſeine Eintheilung der Krankheit in drei Stadien. Und in der That, auch ich fand den Puls im erſten Stadium ſehr beſchleunigt und kräftig; im zweiten dagegen wurden die Pulſationen kaum fühlbar, und folgten einander ſo langſam, wie man dieſes in keiner andern Krankheit findet; und im dritten Stadium wurden ſie ſchwach und dabei wieder ungeheuer frequent, ſo daß die Zahl der Schläge bis auf 160 in der Minute ſtieg.“ Und an einer andern Stelle wieder: „Man muß ſich indeſſen nicht zu ſehr und ausſchließlich auf dieſes Zeichen verlaſſen, denn es iſt bekannt, und Harris machte ſchon darauf aufmerkſam, daß man bei Kindern auf den Puls, welcher hier naturgemäß ſchon frequent iſt und ſelbſt durch die leichteſte Veranlaſſung fieberhaft aufgeregt werden kann, kein gar zu großes Gewicht legen darf. Auch erzählt Odier in ſeiner vierten Beobachtung einen Fall, wo der Puls gar nicht aufhörte, frequent zu ſein; andere Beobachter haben ähnliche Fälle. Vielleicht wird dieſe Erſcheinung herbeigeführt durch reizende Arzneien, Blaſenpflaſter, China, Purganzen, Wein u. ſ. w. Wenn nun auch dieſes Langſamerwerden des Pulſes zwiſchen den beiden Stadien ſeiner Beſchleunigung nicht beſtändig eintritt, ſo erklären Odier und Laennec dennoch mit Whytt dieſe Erſcheinung, wenn ſie vorhanden iſt, für ein pathognomoniſches Zeichen. Will man ſich aber durch die Leichtigkeit, womit auch der geringſte Umſtand den bei Kindern an ſich ſchon ſehr raſchen Puls noch mehr beſchleunigt, nicht täuſchen laſſen, ſo

halte man nur immer vor Augen, daß der Puls im erſten Monate nach der Geburt 120 und nie unter 108 Schlägen zählt; während des erſten Jahres zwiſchen 108 und 120; während des zweiten Jahres zwiſchen 90 und 110, und während des dritten zwiſchen 80 und 100. Und ſo bleibt es bis zum ſechsten Jahre, wo er dann zwiſchen 70 und 90 kommt. Will man endlich poſitive Folgerungen aus dem Zuſtande des Pulſes ziehen bei einem Kinde, ſo wird man dieſe relative Frequenz berückſichtigen müſſen; und demnach unterſuche man den Puls während des Schlafes; oder, wenn das Kind wach iſt, ſo meide man ja jede Aufregung deſſelben oder warte wenigſtens, bis dieſe vorüber iſt.“

Dançe zählt „das Langſamwerden des Pulſes im zweiten Stadium zu den Zeichen des Hirndruckes und hält ſein allmähliges Zunehmen und ſeine Frequenz im dritten Stadium für eine Folge von Erweichung der Hirnſubſtanz.“ Ebenſo erklärt ſich Billard für die Nothwendigkeit des langſameren Pulſes bei eingetretener Ergießung. Und Bricheteau ſagt: „Obgleich ſelbſt da, wo man nach dem Tode Ergießung gefunden hat, der Puls in einigen Fällen nicht langſamer geworden war, ſo glaube ich dennoch, wenn ein ſolches Langſamwerden ohne entſchiedene Beſſerung des Kranken eintritt, daß es ein Zeichen von Compreſſion des Gehirnes durch eine ergoſſene Flüſſigkeit ſei. Dabei iſt der Puls zugleich häufig unregelmäßig.“ — Dezeimeris (a. a. O.) ſagt: „Im erſten Stadium iſt der Puls langſam (oft 40—50 Schläge), ungleich, im zweiten wird er ſchneller.“ (?)

Burns gibt uns folgende Bemerkung über die Beſchaffenheit des Pulſes: „Nur wenige Fälle möchte es geben, wo der Puls nicht ſehr frequent iſt; in der Regel iſt er ſehr häufig, beſonders wo die Krankheit raſch verläuft, etwa von 120 Schlägen in der Minute; jedoch iſt ſeine Frequenz innerhalb kurzer Zeit ſchnellen und bedeutenden Veränderungen unterworfen; ſpäter wird er langſam, ſchlägt nur 60 Mal in der Minute und iſt gemeiniglich unregelmäßig; bald aber wird er wieder ſchneller, ſchwach und ſeine Frequenz ſteigt bis auf 160 Schläge.“

Auch Shearman ſtimmt hiermit überein und verweiſt in ſeiner Abhandlung über unſere Krankheit auf dieſe von Burns gegebene Beſchreibung.

„In 27 Fällen," ſagt Rüfz, „fand ich den Puls in den 2 oder drei erſten Tagen gegen die Norm langſam, und er ſank bis auf 72 Schläge bei Kindern unter 6 Jahren; ja, einmal fand ich ihn ſogar bei einem Kinde von 6 Jahren am dritten Tage der Krankheit nur 58 Schläge zählend in der Minute. In allen Fällen aber ohne Ausnahme nahm er an Frequenz zu bis zu 150 Schlägen in dem Maaße, wie die anderen Symptome ſich mehr ausbildeten. Nie fand ich ihn in den letzten Tagen verlangſamt. Unter 14 Fällen war er 10 Mal unregelmäßig in ſeiner Stärke und Schnelligkeit; 4 Mal wurde er im ganzen Verlaufe der Krankheit regelmäßig beobachtet. Anfangs war er gewöhnlich ziemlich kräftig und zuweilen vibrirend; aber immer wurde er gegen das Ende der Krankheit ſo ſchwach und ſchnell, daß eine genaue Wahrnehmung deſſelben unmöglich war."

Der Puls iſt im Anfange der Krankheit frequent, entwickelt; einige Tage ſpäter wird er langſamer, und in der letzten Zeit und wenn der Tod nahe ſcheint, wird er wieder frequent; er bleibt klein und zeigt mehr oder minder deutliche Unregelmäßigkeiten." (Roſtan.)

„Der Puls iſt im zweiten Stadium langſam, im dritten außerordentlich ſchnell." (Evanſon.) In Hinſicht obiger Angabe von Rüfz muß bemerkt werden, daß er nur zwei Stadien der Krankheit annimmt, von denen das erſte diejenigen Erſcheinungen umfaßt, welche bei Anderen, die drei Stadien annehmen, in dem erſten und zweiten derſelben angeführt werden.

10. Reſpiration.

„Das Athmen," ſagt Dance, „geſchieht langſam, ſanft, ruhig, ohne Geräuſch und ohne ſichtliche Erweiterung des Bruſtkorbes. Dieſe Ruhe wird aber häufig durch ruck- oder ſtoßweiſe Erhebung der Bruſt und durch unwillkührliches Seufzen unterbrochen, gleichſam als ſei ein Mangel an Luft in den

Lungen vorhanden, als mache ſich das Bedürfniß der Hämatoſe fühlbar, und als ſuche der Kranke durch tieferes Einathmen jenem Mangel und Bedürfniſſe abzuhelfen. Gegen Ende der Krankheit wird das Athmen ſtertorös.“ — Cruveilhier und Guerſent halten die langſame und unregelmäßige Reſpiration für eine ſehr conſtante Erſcheinung; ebenſo ſprechen Senn, Coindet, Billard (maladies des enfants 1828) Cheyne, Smyth, Burns und Rüfz. Wie z. B.: „Gehinderte Reſpiration und große Angſt ſind nicht ſelten.“ (Billard.) — „Die Reſpiration iſt gewöhnlich unregelmäßig, ungleich, von Zeit zu Zeit durch Seufzer unterbrochen. Dieſes ſind die klagenden Seufzer, welche, wie auch die Schreie von Coindet, mit Recht als hydrocephaliſche benannt wurden. Man findet ſie in keiner andern Krankheit, und ſie müſſen als wirklich pathognomoniſche Zeichen angeſehen werden.“ (Senn.) — „Die Reſpiration war unregelmäßig, tief, ſeufzend, zwiſchen 24 — 30 Athemzügen in der Minute anfangs, und nicht ſelten behielt ſie dieſen Charakter bis zum Ende der Krankheit.“ (Rüfz.)

Nur Bricheteau will dieſe Erſcheinungen ſelten beobachtet haben, und glaubt daher, daß ſie weniger Aufmerkſamkeit verdienen möchten, als man ihnen allgemein erzeigt wiſſen will. „Der Athem ſelbſt iſt übelriechend, beſonders gegen Ende der Krankheit.“

11. Erbrechen.

„Das Erbrechen,“ ſagt Brachet, „iſt für ſich allein betrachtet ein nicht ſo gewichtiges Symptom, da es fehlen kann und auch in vielen anderen Krankheiten vorkommt; allein in Verbindung mit dem Kopfſchmerz, mit dem es, wie mit den Gliederſchmerzen wechſeln kann, wird es ein ziemlich zuverläſſiges Zeichen.“ — Daß das Erbrechen in ſeltnen Fällen fehlen könne, bemerken auch andere Schriftſteller, ſo z. B. Burns: „Erbrechen iſt nicht ſo conſtant und anhaltend wie der Kopfſchmerz.“ Ebenſo Matthey: „Das Erbrechen iſt keineswegs ein conſtantes und characteriſtiſches Zeichen dieſer Krankheit.

Es iſt nur in den Fällen wahrhaft characteriſtiſch, wo, wenn es eintritt, keine augenſcheinliche Anzeige gaſtriſcher Störung oder gaſtriſchen Reizes da iſt; wenn der Kranke mit nicht belegter Zunge, ohne Eckel, faden, bittern Geſchmack, ohne Magenſchmerz und ohne Anſtrengung bricht, als wäre der Mund voll Flüſſigkeit.“ Und Rüfz: „Erbrechen war unter 14 Fällen in 12 vorhanden; es wiederholte ſich in den 2 oder 3 erſten Tagen der Krankheit, nie dauerte es über dieſen Zeitraum hinaus.“ Berton dagegen bemerkt in dieſer letztern Hinſicht, daß „bei einigen Kranken das Erbrechen nach längern oder kürzern Zwiſchenräumen wiederkehrt und ſo bis zum Ende der Krankheit andauern kann.“

Andere Schriftſteller erklären das Erbrechen für eines der conſtanteſten und am früheſten eintretenden Symptome; ſo ſagt Senn: „Biliöſes Erbrechen und hartnäckige Verſtopfung gehören wie der Kopfſchmerz zu den conſtanteſten Erſcheinungen.“ Und Bricheteau: „Das Erbrechen iſt eines der am meiſten conſtanten Zeichen; bei allen Kranken, die ich zu behandeln die Gelegenheit hatte, war es vorhanden.“ Ferner: „Das Erbrechen iſt häufig ſchon vorhanden, ehe das Allgemeinbefinden durch irgend einen anderen Zufall getrübt iſt; und obgleich daſſelbe durchaus leicht vor ſich geht, ſo kann doch durch die oft wiederholten Erſchütterungen in der regio epigastrica eine ſo große Empfindlichkeit entſtehen, daß man an das Vorhandenſein einer Gastritis glauben möchte.“

So conſtant das Erbrechen aber auch in dieſer Krankheit ſein mag, ſo wird es, weil bei Kindern die Neigung zum Erbrechen ſo leicht durch andere Urſachen erregt werden kann, doch nur durch die nähere Beachtung der Umſtände, unter denen es eintritt, und durch das Zuſammentreffen mit andern Symptomen ſeinen Werth erhalten können. Im erſten Stadium der Krankheit iſt es am häufigſten, und tritt beſonders dann ein, wenn die Kranken aus der horizontalen Lage in die aufrechte Stellung gebracht werden, oder auf andere Bewegungen; in der Ruhe und wenn die Kinder mit dem Kopfe aufliegen, iſt es weit ſeltner, weshalb man es auch Nachts ſeltner

beobachtet als am Tage. Auch brechen die Kranken weniger feſte Speiſen aus, als Getränke. Im zweiten Stadium iſt es weniger häufig oder hört auch wohl ganz auf, worauf es aber im letzten Zeitraume der Krankheit wieder erſcheint oder auch wohl bloße Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen und Würgen ohne wirkliches Erbrechen an ſeine Stelle treten können. Bisweilen kann es auch während des ganzen Verlaufes der Krankheit nach längeren oder kürzeren Zwiſchenräumen wiederkehren und ſo bis kurz vor dem Tode andauern. Das Erbrochene riecht meiſtens faulig, beſteht aus ſchleimiger und galliger Flüſſigkeit, die öfter mit den genoſſenen Getränken, als mit den feſteren Speiſen vermiſcht iſt.

„Je anhaltender das Erbrechen iſt,“ ſagt Stokes, „deſto verborgener pflegen die übrigen Zeichen der Encephalitis zu ſein. Dieſen Grundſatz darf man nie vergeſſen, damit man nicht durch fehlende Symptome eines Gehirnleidens zu der Annahme verleitet werde, daß die Krankheit nicht im Gehirne ihren Sitz habe.“

Bei dieſem Erbrechen iſt die Zunge anfangs nicht ſelten normal, zuweilen etwas roth und trocken, oder ſie zeigt einen dünnen, weißen Belag, der ſpäter ſchmutziger und dicker und gegen Ende der Krankheit nicht gar ſelten wie rußig wird. „Die Zunge,“ ſagt Rüfz, „war anfangs weißlich, röthlich, feucht und überhaupt in 5 Fällen natürlich; ſie wurde trocken gegen das Ende der Krankheit und etwas ſchwärzlich, beſonders bei Kranken, die mit offenem Munde lagen.“

Der Appetit fehlt gewöhnlich anfangs ganz; ſpäter nehmen die Kranken Alles, ob gut- oder übelſchmeckend. „Einmal,“ ſagt Coindet, „beobachtete ich gegen Ende des zweiten Stadiums einen unerſättlichen Hunger, der im Widerſpruche ſtand mit der Blindheit und dem Delirium.“ — „Der Durſt war nicht conſtant, wenig heftig und dauerte nicht über die erſten Tage.“ (Rüfz.)

„Es iſt bekannt,“ ſagt Stokes, „daß eine entzündliche Affection der Verdauungsorgane einem Hydrocephalus oft ſo ähnlich iſt, daß ſelbſt erfahrene Praktiker getäuſcht werden. Iſt

es nun wahr, daß bei einer einfachen Arachnitis die Zunge rein iſt, während ſie bei einer Affection der Digeſtionsorgane verändert erſcheint, ſo kann man durch dieſes Zeichen die beiden einander ähnlichen Krankheiten unterſcheiden. Andral ſagt, daß er in manchen Fällen von Arachnitis, die mit einem Leiden der Digeſtionsorgane complicirt waren, die Zunge roth oder trocken oder belegt gefunden habe."

Auch ſcheint mir hier der Ort zu ſein, einer Beobachtung zu erwähnen, welche Coindet machte. Er ſagt nämlich: „Eine Erſcheinung, die zuweilen, beſonders in der idiopathiſchen Form der Krankheit auftritt, iſt das Unwirkſambleiben doppelter, ja dreifacher Gaben des Tartarus stibiatus in der erſten Periode der Krankheit, trotz des beſtändigen Eckels der Kranken und ihrer Neigung zum Erbrechen. Dieſes hat mir in zweifelhaften Fällen, beſonders im Anfange der Krankheit, manchmal als ein ziemlich gewiſſes Zeichen und Hülfsmittel zur Erkennung des wirklichen Uebels gedient."

Deſſen ungeachtet aber möchte ſelbſt für ſolche Fälle, wo die Diagnoſe durchaus dunkel und zweifelhaft wäre, es wohl ſchwerlich zu empfehlen ſein, ähnliche Verſuche anzuſtellen, wenn auch Coindet bei der einfachen Mittheilung ſeiner Beobachtung vielleicht im Sinne gehabt haben ſollte, Andere zu Experimenten der Art aufzumuntern. Denn es iſt leicht einzuſehen, daß durch ſolche große Gaben von Brechweinſtein nur gar zu leicht nachtheilige Complicationen der Krankheit veranlaßt werden können, oder wenn nach jenem Mittel Würgen und Anſtrengungen zum Erbrechen entſtehen, durch den dadurch nothwendig vermehrten Blutandrang zum Kopfe das urſprüngliche Leiden nur verſchlimmert werden muß.

12. Verſtopfung.

Von dieſer bemerkt Brachet: „Sie iſt unſerer Krankheit nicht eigenthümlich, ſondern kommt im Anfange faſt aller entzündlichen Krankheiten, ſelbſt ſolcher Organe, vor, die vom Unterleibe entfernt liegen. Bei Kindern jedoch wird dieſes Symptom von größerer Wichtigkeit, da bei den Krankheiten dieſer

öfter Durchfall einzutreten pflegt.“ Auch iſt letzterer nach Coindet, Smyth, Burns und Andern nicht ganz ſelten in unſerer Krankheit. So ſagt Burns: „Zuweilen iſt ſtatt der Verſtopfung Durchfall vorhanden, beſonders bei jungen Kranken; dann ſind die Stühle grün, ſchleimig und übelriechend. Säuglinge führen in der Regel vom Anfange bis zu Ende der Krankheit ab.“ In bei weitem den meiſten Fällen und beſonders zu Anfange der Krankheit iſt jedoch gewöhnlich hartnäckige Verſtopfung vorhanden, ſo daß oft die kräftigſten Abführmittel und Clyſtiere ganz ohne Erfolg bleiben oder doch nur geringen Abgang bewirken. In den ſpätern Stadien wird dann aber gemeiniglich dieſe Verſtopfung weniger hartnäckig, und die deshalb gegebenen Mittel haben einen beſſern Erfolg, obgleich jedoch Fälle vorkommen, wo der Leib auch hier nicht weniger verſtopft bleibt, als früher. So ſagt Rüfz: „Verſtopfung war conſtant in allen Fällen und dauerte während des ganzen Verlaufes der Krankheit, oft trotz der Anwendung von Calomel und wiederholter eröffnenden Clyſtieren.“

Die Beſchaffenheit der Excremente beſchreibt Fothergill alſo: „Sie ſind gewöhnlich von dunkelgrüner Farbe mit einer öligen Galle anſtatt des Schleimes, der bei Würmern vorkommt, und ihr Geruch iſt cadaverös.“ Und Cheyne: „Anfangs ſind die Stühle thonig, lehmartig; ſpäter, wenn die Krankheit fortſchreitet, werden ſie von gallertartiger Conſiſtenz, dunkelgrün, von unnatürlichem Geruche, zuweilen ſo dunkel wie Theer.“ — Coindet nennt ſie: „grün, glänzend, zähe, wie Schlacken von geſchmolzenem Glaſe; zuweilen gehen Würmer oder fadenartige Maſſen ab, die todten Würmern gleichen.“ — „Dieſe Beſchaffenheit der Stühle,“ ſagt Brachet, „ihr Geſtank, ihre Farbe und ihre Conſiſtenz, iſt dieſer Krankheit eigenthümlich, und vermag zur Diagnoſe beizutragen.“

13. Zeichen aus dem Urine.

Der Urin iſt es beſonders, in deſſen Beſchaffenheit man in der neueren Zeit eines der wichtigſten und zuverläßigſten Zei-

chen zur Erkennung der Krankheit gefunden zu haben glaubte. Die Urinſecretion iſt im Anfange und in der erſten Hälfte der Krankheit wohl immer ſehr ſparſam, und bei einigen Kranken geht derſelbe, obgleich ſie zuweilen Neigung und etwas Drang zum Uriniren haben, doch nur in geringer Menge ab, wenn ſie zu Stuhle gehen müſſen. In ſpäterer Zeit wird die Quantität des gelaſſenen Urines meiſtens etwas größer, und gegen Ende der Krankheit geht er gemeiniglich, wie die Fäces, unwillkührlich ab. Coindet gibt uns folgende Beſchreibung von der Beſchaffenheit des Urines in dieſer Krankheit: „Der Urin zeigt in dieſer Krankheit zwei merkwürdige Eigenſchaften; die eine, ein weißer, kreide- oder mehlähnlicher Bodenſatz, über welchem der Urin als eine citrongelbe Flüſſigkeit ſteht, iſt ſchon von Whytt, Watſon und Anderen angegeben worden. Mit einer zweiten und wichtigeren Eigenſchaft hat Vieuſſeux (de la Saignée et de son usage etc. 1815 pag. 51. Genève et Paris chez J. J. Paschoud) uns zuerſt bekannt gemacht. Der Urin enthält nämlich glänzende Theilchen, welche auf jener Oberfläche ein ſchillerndes Häutchen bilden oder ſich als eine leichte Wolke von kleinen Criſtallen niederſchlagen, die gegen das Licht geſehen ſehr glänzend ſind. Nicht ſelten findet man obige beiden Erſcheinungen in demſelben Urine; auch ändern ſich zuweilen die ſchimmernden, glänzenden Theilchen in den weißen Bodenſatz um, wenn der Urin lange geſtanden hat. Obiger Bodenſatz kann aber auch zuweilen fehlen, und die zweite Eigenſchaft iſt oft ſchwer zu bemerken, indem dieſe ſchillernden Theilchen in einigen Fällen nur einmal vorhanden ſind, in andern nur zuweilen, und in andern faſt beſtändig ſich darbieten. Wenn man ſie bemerkt, und wäre es auch nur ein einziges Mal in dem ſo zweideutigen erſten Stadium des Hydrencephalus, und ſollte ſelbſt kein einziges der andern Symptome die Krankheit andeuten: ſo werden die Nervenzufälle, welche dieſes Stadium bezeichnen, nicht ſäumen, bald zu erſcheinen.“

Itard ſah nur ein einziges Mal eine ähnliche Beſchaffenheit des Urines; Brachet hält ſie für unwichtig und ſagt: „um dieſes Zeichen ein pathognomoniſches nennen zu dürfen,

bedarf es noch der näheren Beſtätigung durch künftige Beob-
achtungen; ich geſtehe, eine ſolche Beſchaffenheit des Urines nie beobachtet zu haben, und glaube, daß auch dieſes Zeichen weder von großem Nutzen, noch einer beſondern Beachtung werth ſein dürfte.“ Senn hat ebenfalls keine Beobachtungen darüber, und Rüfz ſagt, „er habe im Urine die glänzenden Partikelchen nie geſehen.“ Bricheteau, Levrat der ältere und Andere dagegen halten den ſo beſchaffenen Urin für ein wichtiges Zeichen, und Matthey erklärt geradezu: „Ein Urin mit ſehr vielen glänzenden Partikelchen, welche zuweilen ein ſchillerndes Häutchen bilden oder in Form einer glänzenden Wolke nach dem Boden des Gefäßes ſich ſenken; der ſchillernde Urin, mit einem Worte, iſt eines der wahrſten und zuverläßigſten Zeichen des Hydrocephalus. Bis jetzt hat man in keiner andern Krankheit ihn beobachtet.“

14. Zeichen aus der Beſchaffenheit der Oberhaut.

Unter allen Schriftſtellern, deren Abhandlungen über dieſe Krankheit zu leſen ich die Gelegenheit hatte, iſt Rüfz der einzige, welcher ſagt, die Haut ſei in den von ihm beobachteten Fällen während des ganzen Verlaufes der Krankheit feucht und in ihrem Anſehen normal beſchaffen geweſen. Nur von ihrer Empfindlichkeit bemerkt er, daß ſie in den meiſten Fällen geſteigert geweſen ſei. Alle anderen Schriftſteller aber haben die Beſchaffenheit der Haut mehr oder minder abweichend gefunden. So ſagt Smyth, der Meinung von Rüfz gerade entgegen, aber wohl ein ſpäteres Stadium der Krankheit vor Augen habend: „Die Haut hat ihre Reizbarkeit verloren und daher wirken Blaſenpflaſter ſeltner und langſamer; ſo wie auch nach Calomel ſehr ſelten Speichelfluß entſteht.“

„Die Haut,“ ſagt Berton, „iſt meiſtens heiß, und dieſe vermehrte Wärme bleibt auch trotz des Langſamerwerdens der Circulation, iſt alſo unabhängig von derſelben.“ Und Piorry: „Der häufige Wechſel der Hautwärme in den letzten Tagen des Lebens der Kinder, die an einer Entzündung der Arachnoidea

cerebralis und beſonders der spinalis leiden, iſt eine wohl zu beachtende Erſcheinung, die wohl geeignet iſt, die ſchönen Verſuche von Brodie und Choſſat über den Einfluß des Rückenmarkes auf die Wärmeerzeugung zu beſtätigen." Ferner ſagt auch Roſtan (a. a. O.): „Die Hautwärme iſt zuweilen merklich entwickelt an allen Stellen der Hautoberfläche; oft iſt ſie an verſchiedenen Stellen ungleich und wechſelt mit Schaudern."

Andere beobachteten einen dem ſogenannten Zahnausſchlage der kleinen Kinder ähnlichen, kleinen, ganz feinen, trockenen Ausſchlag, welcher hauptſächlich an der äußeren Seite des Oberarmes, den Wangen und zuweilen auf den Lippen ſeinen Sitz hatte, und wobei die Farbe der Oberhaut nicht verändert war. Gintrac ſagt davon alſo: „Bei Schlaffheit und Trockenheit der ganzen Haut zeigt ſich zuweilen bald nach dem Ausbruche der Krankheit ein papulöſer Ausſchlag, eine Art Strophulus, oder auch ein weißer, trockener, frieſelartiger Ausſchlag im Geſichte, am Halſe, an der Bruſt und an den Armen." Abernethy nennt dieſen Ausſchlag „ein ſtrophulusartiges Exanthem, das am ganzen Körper erſcheine."

Noch Andere ſagen, gegen Ende der Krankheit könne man häufig, jedoch nicht immer, an einzelnen Stellen der Körperoberfläche rothe, livide Flecken wie Striemen bemerken. So z. B. Coindet: „Im letzten Stadium und gegen Ende der Krankheit zeigen ſich nicht ſelten rothe, livide Flecken wie Striemen an einzelnen Stellen der Oberhaut." Und Senn: „Die früher heiße und in Hinſicht der Wärme natürlich beſchaffene Haut der Oberextremitäten wird im letzten Stadium kalt und livide."

Dritter Abſchnitt.

Von den Complicationen der Whyttſchen Krankheit.

„Es iſt keinem Zweifel unterworfen,“ ſagt Brachet, „daß der Hydrocephalus ſich mit einer Menge anderer Krankheiten zuſammenſetzen kann; aber ſein ſchneller Verlauf, die Heftigkeit und Intenſität ſeiner Symptome verdunkeln dergeſtalt die Zeichen der Krankheiten, mit denen er gleichzeitig auftritt, daß er die letzteren in ihrem Verlaufe aufzuhalten ſcheint oder wirklich aufhält, und daß der Arzt, ſein Hauptaugenmerk auf die furchtbare Krankheit der Gehirnhöhlen wendend, Alles, was ſich auf dieſe nicht zu beziehen ſcheint, entweder gar nicht beachtet, oder doch nur für eine geringfügige Erſcheinung hält. Auch iſt dieſer Theil in der Geſchichte des Hydrocephalus acutus noch wenig ausgebildet; und obgleich ſchon eine beträchtliche Menge von Beobachtungen vorliegen, kann man doch kaum in einigen zerſtreut und oft ſehr ſchlecht beſchriebenen Fällen irgend eine Complication nur vermuthen, ſo daß es ſehr ſchwer iſt, hieraus einen gehörigen Schluß ziehen zu wollen. In der Mehrzahl der Fälle wurde die complicirende Krankheit erſt nach dem Tode erkannt, und die Zeichen, die ihr ſonſt eigenthümlich ſind, waren entweder nur unvollkommen und undeutlich ausgeſprochen oder fehlten ganz und gar.“ Und ſo geſchicht es in der That, indem die Symptome des neben der Whyttſchen Krankheit beſtehenden Leidens meiſtens vor den Erſcheinungen zurücktreten, von welchen erſtere begleitet wird. Was das Verhältniß der beiden Krankheiten zu einander betrifft, ſo kann dieſes ein dreifaches ſein:

1. Es entſtehen beide Krankheiten zugleich und verlaufen, mehr oder minder unabhängig eine von der anderen, zu gleicher Zeit neben einander. In dieſem Falle zeigen ſich gleich von Anfang an mancherlei Anomalien des Verlaufes und in den Erſcheinungen. Dieſer Fall iſt wohl der ſeltenſte.

2. Oder es entwickelt ſich die Whyttſche Krankheit während der Dauer eines anderen Uebels und nicht ſelten bedingt durch dieſes letztere. Hier ſind anfangs bloß die Symptome jener vorhergehenden Krankheit, worauf dann ſpäter allmählig Kopfſymptome auftreten, ſo z. B. leiſe Zuckungen in den Muskeln des Geſichtes, Schluchzen, ungewöhnliche Schläfrigkeit ohne wirklichen Schlaf, Erbrechen u. ſ. w. Dieſe Art der Complication iſt wohl die häufigſte.

3. Denn ſeltner geſchieht es, daß die Whyttſche Krankheit vorhergeht und während ihres Verlaufes ſich noch eine andere entwickelt. Dieſe Folgekrankheit iſt wohl in den wenigſten Fällen von dem vorhergehenden Leiden bedingt, und ſehr oft iſt es dagegen der Fall, daß ſie nur eine Folge der gegen die erſtere angewandten Mittel iſt. So z. B. eine Darm- oder Leberentzündung. Hier gehen dann die Erſcheinungen der Whyttſchen Krankheit voraus, und ſpäter treten zu dieſen noch andere, z. B. die einer Hepatitis hinzu. Nach der Zeit, wo dieſes zweite Leiden entſteht, iſt es entweder bloß ſymptomatiſch, oder kann auch für die urſprüngliche Krankheit gleichſam kritiſch ſein, und zu deren Entſcheidung mehr oder minder beitragen.

Die Beachtung obiger drei Verhältniſſe iſt für die Behandlung von der größten Wichtigkeit, indem es hier gewiß nicht gleichgültig ſein kann, zu wiſſen, ob von den beiden Krankheiten jede als idiopathiſche auftritt und unabhängig von der andern neben dieſer verläuft, oder ob beide mehr in einem Verhältniſſe von Urſache und Wirkung zu einander ſtehen.

Die am häufigſten vorkommende Complication der Whyttſchen Krankheit iſt unſtreitig wohl

1. Die Entzündung einer größeren oder kleineren Partie der Arachnoidea, woher es auch gekommen ſein mag, daß viele Aerzte geglaubt haben, beide Krankheiten ſeien nur eine und dieſelbe. In dieſem Falle waltet die Entzündung vor, und meiſtens iſt dann die Whyttſche Krankheit ſelbſt nur eine Folge dieſer Entzündung. Zu dieſer

Art von Complication gehört zum Theil die Form der Krankheit, welche Bracheit unter dem Namen der Hydrocephalitis inflammatoria beſchreibt (vgl. unten), ſo wie auch die Hydromeningitis des Matthey und Bricheteau (ſ. unten). Der Verlauf der Krankheit iſt raſcher und heftiger, ihr Auftreten beſtimmter, gleichſam tumultuariſch, und alle Erſcheinungen ſind mehr denen der Arachnitis ähnlich und deutlicher ausgedrückt. „Der Kopfſchmerz,“ ſagt Matthey, „iſt mehr oder weniger lebhaft, funkelnde, blitzende Augen, leichte Uebelkeit, ſpasmodiſche Gliederbewegungen, Muskelkrampf, dumpfes, ſtilles Delirium, bisweilen bei Erwachsnen Wuth, Zuſammenziehung der Pupillen (Erweiterung, wenn der Reiz ſich bis in die Höhlen erſtreckt); häufiger, harter Puls; das Geſicht und nicht ſelten auch die Augen geröthet, Lichtſcheu, Klingen in den Ohren, viel Durſt, kein Appetit, öfteres Erbrechen, Stuhl verſtopft, Urin ſehr ſparſam, Bewußtloſigkeit, Schlafſucht. Wo die Krankheit nicht ſchnell tödtlich wird, betrügliches Nachlaſſen der heftigſten Symptome auf einen, zwei oder drei Tage.“ Die Symptome der Arachnitis ſind alſo mit denen der Whyttſchen Krankheit wie zu einem Krankheitsbilde verſchmelzen. Und überhaupt iſt es dieſe Complication vorzüglich, welche gerade weit häufiger vorkommt und beobachtet wird, als die einfache Form der Krankheit ſelbſt, woher es denn auch hauptſächlich gekommen ſein mag, daß ſo ſehr viele Schriftſteller das Weſen der Whyttſchen Krankheit in eine entzündliche Affection irgend eines Theiles der Arachnoidea ſetzten.

2. Die Complication der Whyttſchen Krankheit mit Entzündung der Hirnſubſtanz ſelbſt iſt weniger häufig, als die mit Arachnitis, und hier ſind Fälle beobachtet worden, wo die Entzündung bald in den Centraltheilen des Gehirnes ihren Sitz hatte, wie im Corpus callosum, Septum lucidum oder im Fornix etc., bald wo Theile in den Hemiſphären, im Hirnknoten oder im kleinen Gehirne bei den Leichenöffnungen mehr oder weniger deutliche Spuren der Entzündung zeigten. Da die Entzündung der Gehirnſubſtanz als ſolche, nach dem einſtimmigen Urtheile der meiſten Schriftſteller, im Gehirne

aber äußerſt ſchwer zu erkennen iſt, und man Erweichung oder, was ſeltner als dieſe beobachtet wird, Verhärtung des Gehirnes in ſeiner Subſtanz als Folge und ſomit als Zeichen dageweſener Entzündung annimmt, ſo wird es mir erlaubt ſein, hier zugleich dieſe organiſchen Veränderungen neben der Entzündung mit abzuhandeln. Was demnach zuerſt dieſen eigenthümlichen Zuſtand von Erweichung der Hirnſubſtanz betrifft, den man in unſerer Krankheit bisher faſt nur in den Leichen zu erkennen im Stande war, ſo hat man ihn in ſo ſehr vielen Fällen neben der Ergießung gefunden, daß man ihn als der Krankheit eigenthümlich anzuſehen geneigt iſt, was jedoch wohl nicht wahrſcheinlich ſein dürfte, indem man auch auf der anderen Seite wohl eben ſo viele, wo nicht noch mehr Fälle beobachtet hat, in denen dieſe Erweichung nicht vorgefunden wurde. Nach Denis (Maladies des enfants nouveau-nés 1826) „wird dieſe Erweichung der Gehirnſubſtanz veranlaßt durch eine ſeröſe Ausſcheidung in die Interſtitien, welche die Cohäſion des Nervenmarkes zerſtört; und nur durch eine reizende Einwirkung auf das Gehirn geſchieht es, daß ein Zuſammenfluß der weißen Flüſſigkeiten und dadurch als Folge Erweichung entſteht." Charpentier hat über jene organiſchen Veränderungen folgende Bemerkung: „Zuweilen findet man die Subſtanz des Gehirnes feſter, conſiſtenter, als im natürlichen Zuſtande, und das in einer mehr oder minder beträchtlichen Ausdehnung. Erweichung in den Centraltheilen iſt ſehr häufig und erſtreckt ſich ganz oder theilweiſe über das Corpus callosum, Septum pellucidum, den Fornix und die Wände der Ventrikel. Dieſe Erweichung hat meiſtens eine roſenrothe, grünliche oder gelbliche Färbung, was von einer Miſchung von Blut oder Eiter mit der weißen oder grauen Subſtanz des Gehirnes abhängt; und in dieſen Fällen kann man über die entzündliche Natur dieſer Veränderung nicht in Zweifel ſein. Aber man trifft auch zuweilen die Gehirnſubſtanz bis zum Zerfließen erweicht, durchaus weiß und keine Spur von Blut oder Eiter zeigend. Die Natur dieſer Erweichung iſt weniger bekannt. Mit Unrecht hat man dieſe Art der Erweichung von

der Infiltration mit seröſer Flüſſigkeit in den Ventrikeln herlei- ten wollen; denn ſie findet ſich auch, wenn dieſe Höhlen leer ſind." — Berton will auch dieſe letztere Art der Erweichung von Entzündung herleiten. Er ſagt: „Die phyſiſchen Charaktere der hydrocephaliſchen Erweichung ſind nicht immer dieſelben; ſie hat nicht immer eine rahmartige Beſchaffenheit und iſt nicht im- mer mattweiß, wie ſie die meiſten der Noſographen beſchreiben; noch weniger häufig zeigt ſie ſich gefärbt, obgleich die entgegen- geſetzte Meinung einige Anhänger zählt, namentlich Charpen- tier, der behauptet, daß das erweichte Hirnmark in der Krank- heit, welche er Meningo-encephalitis nennt, gelb, grau oder röthlich ſei. Nichts deſtoweniger aber iſt im Hydrocephalus acutus die Erweichung mit röthlicher, gelber Färbung, obgleich weniger gewöhnlich, dennoch eine bewährte Thatſache. — Die Arbeiten von Lallemand und Roſtan über die Erweichung des Gehirnes, die von Cruveilhier und Louis über die Erweichung der Magenſchleimhaut haben die Aufmerkſamkeit auf dieſe organiſche Veränderung rege gemacht, die nun in dem Maaße weniger ſelten geworden iſt, als man ſie mehr unter- ſucht und erforſcht hat, die nun um ſo weniger dunkel gewor- den iſt, ſeit man ſich damit beſchäftigt hat, die Umſtände auf- zufaſſen, unter deren Einfluß jene ſich entwickelt. Die Zeit der Bildung dieſer Veränderung in der Cohäſion der organi- ſchen Theile, die Urſachen, welche man meiſtens einwirken ſieht, die Erſcheinungen, von denen jene begleitet iſt, die Behandlung, die man als die am meiſten paſſende erkennt: ſind eben ſo viele Beweiſe für die entzündliche Natur ſolcher Veränderungen, eine Wahrheit, welche in einer gewiſſen Anzahl von Fällen auch durch die Leichenöffnung beſtätigt worden iſt. Für die Er- weichung des Gehirnes mit röthlicher Färbung, eiteriger Infil- tration u. ſ. w. iſt kein Zweifel übrig: ihre Entſtehung iſt durchaus entzündlicher Art und allgemein als ſolche anerkannt und angenommen. Was aber die weiße Erweichung betrifft, diejenige, wo die Hirnſubſtanz weich, weiß, flockig iſt, und un- ter einem leichten, dünnen Waſſerſtrahle zerfließt, ſo verhält es ſich damit nicht auf gleiche Weiſe. Dieſe iſt es vielmehr

welche Einige als nicht entzündlicher Art bezeichnet haben, und welche man betrachtet hat als entſtanden durch eine Art Imbibition, als eine Maceration des Hirnmarkes in Berührung mit einer ſeröſen Ergießung. Zahlreiche Beobachtungen aber haben gezeigt, daß dieſe Art von Erweichung entſtehen kann ohne Ergießung, und daß ſie demnach nicht dürfe betrachtet werden als eine Folge dieſer letzteren. Wer weiß übrigens nicht, daß im Hydrocephalus chronicus, wo die Ergießung auch ſonſt reichlich und von langer Dauer iſt, die Hirnſubſtanz, weit entfernt, flüſſig zu werden, ſogar eine eigenthümliche größere Feſtigkeit erlangt zu haben ſcheint? — Indeſſen die Zeit der Bildung dieſer Erweichung, die Urſachen, welche man eben ſo gewöhnlich einwirken ſieht, die Symptome, welche man beobachtet, die Behandlung, welche man als am meiſten angezeigt findet u. ſ. w., ſind auch hier eben ſo viele Gründe, welche für die entzündliche Natur auch dieſer Erweichung ſtreiten."

Was die Verhärtung oder wenigſtens die größere Feſtigkeit und Conſiſtenz des Hirnmarkes betrifft, ſo ſcheint Matthey wohl der Meinung zu ſein, daß eine ſolche Verhärtung wohl in einzelnen Fällen der Erweichung vorhergehen könne. In einem Falle wenigſtens, den er erzählt und der in wenigen Tagen tödtlich endete, und wo er das Hirngewebe conſiſtenter fand, ſtellt er ſich folgende Fragen: „Hätte die Krankheit länger gedauert, würde nicht das Gehirn erweicht worden ſein? Iſt nicht die feſtere Conſiſtenz ſeines Gewebes das Reſultat von Ueberfüllung der außerordentlich zarten Gefäße, welche es ausmachen? oder der durch das reizende Prinzip im Parenchym veranlaßten Blutanhäufung? Und iſt die Erweichung nicht Product des Reißens dieſer Gefäße, des dazwiſchen kommenden Erguſſes und der Zerſetzung der innerlich ergoſſenen Materie, vielleicht wie das Eiter?" Die Symptome, welche während des Lebens in dieſem Falle vorhanden geweſen, waren Nackenſchmerzen, Hartleibigkeit, Angſt, ſchluchzende Reſpiration, ſchillernder Urin mit weißlichem Sedimente, erweiterte, gegen das Licht wenig empfindliche Pupille, Schlafſucht; kein Kopfſchmerz, kein Erbrechen, keine Convulſionen.

In Hinſicht der obengenannten Complicationen hat Mathey folgende Bemerkungen: „Wo man bei der tödtlichen Gehirnwaſſerſucht Erweichung, Verhärtung, Desorganiſation des Hirngewebes fand, war der Kopfſchmerz nicht heftig, Kräfteabnahme, Unempfindſamkeit, Apathie hatten ſich bei Zeiten gezeigt. Ferner in den Fällen, wo die Desorganiſation ſich nicht bis auf den Mittelpunkt des Gehirnes erſtreckte, blieben die intellectuellen Kräfte beinahe bis zum Tode des Kranken unverſehrt. Uebrigens gebe ich dieſe Andeutungen für nicht mehr, als ſie wirklich ſind, weil ich überzeugt bin, daß, wenn Semiotik und innere Pathologie überhaupt ſicherer fortſchreiten ſollen, man weit genauer und beſtimmter als bisher die vergleichende und unterſcheidende Geltung jedes in jedem einzelnen Falle beobachteten Zeichens beſtimmen muß.“ Ferner an einer anderen Stelle: „In den Fällen, wo ſich Erweichung fand, waren folgende Erſcheinungen vorausgegangen: Abgeſpanntheit, mürriſches Weſen, große Schwäche, Kraftloſigkeit der Glieder, Zittern der Hände, keine Störung der intellectuellen Functionen; ſpäter waren die Glieder in ſpasmodiſcher Contraction; Puls langſam und wurde nur gegen das Ende der Krankheit frequenter.“ — „Es bleibt uns noch übrig, ein Zeichen aufzufinden, woraus, ſo lange der Kranke lebt, erkannt werden kann, ob eine organiſche Veränderung des Hirngewebes Statt finde, und welcher Art ſie ſei? Ob z. B. die Erweichung des Gehirns vorhergegangen iſt und die Symptome des Hydrocephalus herbeigeführt hat? Oder ob jene das Reſultat des ſeröſen Erguſſes und ſeiner langen Dauer iſt? Wollen wir dieſe intereſſanten Fragen glücklich löſen, ſo müſſen wir noch Viel beobachten. Eine Veränderung jedoch des Hirngewebes vor dem Hirnerguſſe anzunehmen, iſt man wohl befugt, ſo oft die Zeichen, welche die Gehirnentzündung kenntlich machen, vor der Erſcheinung der dem Hydrocephalus eigenen Symptome ſich kund thaten: wie die Langſamkeit der Bewegungen, die allmählige Abnahme der Kräfte, die ſichtliche Unempfindlichkeit, das ſtumpfſinnige Ausſehen. Sind dieſe Symptome dem offenbaren Waſſerkopfe nicht vorhergegangen, ſo kann man vernünf-

tiger Weiſe annehmen, daß ein bloßer Reiz der ſeröſen Membran, welche die Kammern auskleidet, Statt finde, und daß man, wenn die Krankheit von kurzer Dauer iſt, nach dem Tode nur ſeröſen Erguß ohne ſcheinbare Verletzung des Hirngewebes finden werde. Bei länger andauernden Fällen dagegen, wenn die Symptome der Cerebritis ſich nicht beim Eintritte der Krankheit gezeigt hatten, wird man vermuthen dürfen, daß die Erweichung des Gewebes erſt nach dem Erguſſe ſich gebildet, d. h. daß der uranfängliche Reiz der Arachnoidea ſich auf das Gehirn erſtreckt, ſich ihm mitgetheilt habe."

Wenn demnach eine ſolche Entzündung der Hirnſubſtanz ſich mit der Whyttſchen Krankheit zuſammenſetzt, ſo ſind die Erſcheinungen je nach dem Orte, den die Entzündung einnimmt, verſchieden. So ſagt Senn: „In den Fällen, wo bei der Section die Centraltheile des Gehirnes als Sitz der Entzündung bezeichnet waren, iſt während der Krankheit große Niedergeſchlagenheit und geſteigerte Empfindlichkeit in den äußeren Bedeckungen beobachtet worden, die an einzelnen Stellen ſo groß war, daß Verdacht einer Entzündung entſtanden wäre, wenn nicht zu gleicher Zeit auch andere Theile dieſelbe Empfindlichkeit gezeigt hätten. Sind aber die Hemisphären oder das kleine Gehirn der Sitz der Entzündung, ſo finden in den Muskeln der der leidenden Hemisphäre entgegengeſetzten Seite dauernde Contractionen Statt; die Gliedmaßen ſind flectirt und ſteif; ſie ſchmerzen, und zu dieſen Schmerzen geſellt ſich zuweilen ein convulſiviſches Zittern. Endlich, wenn die Krankheit voranſchreitet, und die Entzündung in Entartung, gewöhnlich in Erweichung, übergeht, ſo werden die früher vom Krampf ergriffenen Theile gelähmt."

In bei weitem den meiſten Fällen der Art, wo die intellectuellen Fähigkeiten oft bis zum Tode ungetrübt blieben, fand ſich die Erweichung nur in den Centraltheilen mehr oder weniger ausgebreitet; die vordern Gehirnlappen waren meiſtens von normaler Beſchaffenheit. Deshalb wirft Matthey die Frage auf: „Dürfen wir das Fortbeſtehen der intellectuellen Kräfte in ſolchen Fällen der Integrität der vorderen Theile der

Hemiſphären des Gehirnes und ihrem geſunden Zuſtande zuſchreiben?"

3. Complication mit Keichhuſten, Croup, Bronchitis, Lungencatarrh, Pneumonie und Pleuritis, Maſern und Scharlach ſind ebenfalls nicht ſelten beobachtet worden. Beſonders häufig iſt die Zuſammenſetzung der Whyttſchen Krankheit mit Keichhuſten, wovon uns faſt alle Schriftſteller Beobachtungen mittheilen, wie denn z. B. Odier, Coindet, Brachet, Bricheteau und Griffith dieſer Complication vorzüglich erwähnen. Hierbei wird das ſo häufig und faſt bei jedem Huſtenanfalle eintretende Erbrechen nur gar zu gerne dem Keichhuſten allein zugeſchrieben, und dadurch, wenn keine dringenderen Symptome auftreten, die Krankheit und die Gefahr meiſtens verkannt. Man ſei daher auf ſeiner Hut, wenn die Huſtenanfälle ſehr heftig werden, wenn nach denſelben Schwindel und eine Art Vergeßlichkeit zurückbleibt, wenn Kopfſchmerz, vermehrte Hitze des Kopfes, Lichtſcheu, Schluchzen, Convulſionen und andere nervöſe Erſcheinungen ſich zeigen. Die Kinder werden ſchläfrig und dieſe Schläfrigkeit geht ſpäter in Sopor über. — Von Zuſammenſetzung der Whyttſchen Krankheit mit Pneumonie erzählt Senn (a. a. O. S. 59) einen Fall, der mit dem Tode endigte. Es entſtand im Verlaufe der Pneumonie „biliöſes Erbrechen, Kopfſchmerz über der rechten Augenhöhle, unregelmäßiger Puls, Niedergeſchlagenheit, Lichtſcheu, unregelmäßige, ſeufzende Reſpiration, brennende Haut, Schlummerſucht; der Kopfſchmerz wurde durch den Huſten vermehrt. Am ſiebenten Tage nach dem Auftreten dieſer Symptome ſtarb die Kranke, und neben den gewöhnlichen Erſcheinungen im Gehirne fand man Tuberkeln in demſelben, und in der Bruſthöhle Adhäſionen der Pleura und Hepatiſation in der linken Lunge."

4. Complication mit Entzündung der Verdauungsorgane, des Magens, Darmkanals oder der Leber ſoll nach Levrat und Charpentier gerade von allen Complicationen die häufigſte ſein, und die mit Magen-Darmentzündung namentlich diejenige, welche, nach den

krankhaften Productionen im Gehirne, den nachtheiligſten Einfluß auf unſere Krankheit ausübe. „Immer,“ ſagt Charpentier, „wird durch ſie der Verlauf der letzteren raſcher, die Circulation beſchleunigt, die Paroxismen werden heftiger, die Hitze der Haut wird geſteigert, der Durſt, welcher häufig ohne dieſe Complication fehlt, wird erregt und vermehrt, und an die Stelle der Verſtopfung tritt nicht ſelten Durchfall, wenn die Entzündung im Dickdarme ihren Sitz hat.“ — Und Levrat bemerkt über dieſe Complication Folgendes: „Nach Fehlern im Regimen und in der Diät, nach Genuß von Nahrungsmitteln, welche dem zarten Nahrungskanale des Kindes nicht zuträglich ſind, nach Spirituoſen oder nach Anwendung laxirender Wurmmittel, womit man im kindlichen Alter oft ſo verſchwenderiſch auf die Würmer Jagd zu machen pflegt, entſteht Durſt, die Zunge wird roth an den Rändern und der Spitze und trocken; Erbrechen tritt ein, wodurch neben den genoſſenen Getränken eine grünliche, eckelhaft riechende Flüſſigkeit ausgebrochen wird; das Epigaſtrium wird geſpannt, empfindlich gegen Berührung, und der Bauch wird bald ſchmerzhaft und aufgetrieben; der Puls, anfangs weich und voll, wird zuſammengezogen in dem Maaße, wie die Entzündung im Darmkanale ſich ausbreitet; die Stühle ſind frequent, die ausgeleerten Maſſen grün und verbreiten einen ungeheuren Geſtank. Etwa gegen den ſiebenten Tag zeigt ſich die ſympathiſche Affection des Kopfes; die Sinnesthätigkeiten werden geſtört, die Functionen des Nervenſyſtemes getrübt; daher Delirium, Trismus, durchdringende Schreie, Schläfrigkeit, Taubheit, Blindheit, Sehnenhüpfen, Flockenleſen, Schlingbeſchwerden, Lähmung einzelner Glieder, Hemiplegie und Tod gegen den vierzigſten Tag.“

Ueber das Verhältniß der beiden Krankheiten zu einander wird in dem Abſchnitte „Ueber die Urſachen und Veranlaſſungen der Whyttſchen Krankheit“ näher die Rede ſein.

Nicht weniger häufig geſchieht es auch wohl, daß ſich eine Leberentzündung zu der Whyttſchen Krankheit hinzugeſellt, was nach Brachet eine der häufigſten Complicationen ſein ſoll. Merkwürdig ſcheint mir hierbei aber zu ſein,

daß eine ſolche gleichzeitige Affection der Leber vorzüglich von den ältern Schriftſtellern über unſere Krankheit iſt beobachtet worden und von den neueren weniger erwähnt wird. Von den letzteren ſind es vorzüglich Brachet und Levrat der Aeltere, welche ausdrücklich ſagen, daß ſie bei Sectionen die Leber ſehr häufig krank gefunden hätten. Cheyne fand faſt in allen von ihm beobachteten Fällen eine Entzündung der Gedärme und der Leberoberfläche. Nach Brachet ſoll es ſchwer zu beſtimmen ſein, welches Organ zuerſt krank ſei, ob die Leber oder das Gehirn. „Die Affection der Leber,“ heißt es bei dieſem Schriftſteller, „hinter welcher ſich die des Gehirnes verſteckt, gibt ſich zu erkennen durch eine Auftreibung des rechten Hypochondriums und durch eine bei der Berührung ſchmerzhafte Empfindlichkeit dieſes Körpertheiles; ſelbſt das anhaltende Erbrechen mit Entleerung biliöſer Maſſen ſpricht für ein Leiden des Gallenſyſtems. Dieſes Leiden iſt häufig entzündlicher Natur und ſchwindet, wenn man es frühzeitig durch Anſetzen von Blutegeln an die ſchmerzhafte Stelle bekämpft. Gleichzeitig mit dieſer Leberaffection oder auch kurze Zeit darauf treten Symptome von geſtörter Gehirnthätigkeit auf, denen mehr oder minder ſchnell andere von Waſſerergießung in das Gehirn folgen. In vielen Fällen iſt es unmöglich, zu entſcheiden, welches von beiden Organen zuerſt ergriffen war, ob die Leber oder das Gehirn, und dieſe Schwierigkeit wird veranlaßt durch den innigen Conſenſus, der zwiſchen dieſen Organen Statt findet.“

Wenn es aber auch nicht beſtritten werden kann, daß durch ein vorhergegangenes Leberleiden die Whyttſche Krankheit veranlaßt folgen könne, ſo glaube ich doch nach den vorliegenden Beobachtungen ſchließen zu dürfen, daß in der Mehrzahl der Fälle das Umgekehrte Statt findet, und erſt im Verlaufe des Gehirnleidens die Affection der Leber entweder durch bloße Sympathie vom Gehirne aus, oder, was vielleicht nicht minder häufig der Fall ſein wird, durch die in Anwendung geſetzten Arzneimittel, beſonders den Gebrauch des Queckſilbers und der draſtiſchen Abführmittel veranlaßt, auftreten mag.

5. Die Zuſammenſetzung der Whytt'ſchen Krankheit mit Scrofeln und ſcrofulöſer Anſchwellung der Meſenterialdrüſen iſt nicht ſelten beobachtet worden. Bei allen Schriftſtellern findet man Fälle der Art. Merkwürdig iſt hier, daß bei dieſen Kranken der Bauch meiſtens geſpannt und aufgetrieben bleibt, da er doch ſonſt bei den von der Whytt'ſchen Krankheit ergriffenen völlig zu ſchwinden und einzufallen pflegt. Dieſes, verbunden mit der Anlage zu Scrofeln oder dem ſchon ausgebildeten ſcrofulöſen Habitus nebſt den Erſcheinungen des Gehirnleidens, wird hinreichen zur Erkennung dieſer Complication.

6. Ueber die Complication des morbus cerebralis Whyttii mit Helminthiasis iſt viel geredet und geſtritten worden. Fothergill behauptete ſogar, „daß das Gehirnleiden immer nur ſympathiſch ſei, veranlaßt durch Wurmreiz im Darmkanale.“ Daß man dieſes aber keineswegs für alle Fälle und ſo unbedingt annehmen dürfe, bedarf kaum einer Erwähnung. Wenn der Ausſpruch Fothergill's wahr wäre, ſo müßte doch in allen Fällen, wo das Gehirnleiden noch nicht ſo weit vorgeſchritten wäre, daß es nun als ſelbſtſtändige Krankheit fortbeſtehen könne, mit dem Abgange der Inteſtinalwürmer auch Erleichterung deſſelben und Nachlaß ſeiner Symptome eintreten, was wir aber in äußerſt ſeltenen, um nicht zu ſagen, in keinen Fällen bemerken. Würmer ſind keineswegs immer Krankheit, und ſelbſt vom Bandwurme iſt es bekannt, daß er Jahre lang im Körper vorhanden ſein kann, ohne die mindeſten Störungen zu veranlaſſen oder durch das geringſte Zeichen ſeine Anweſenheit zu verrathen. Wenn in einem ſolchen Falle nun eine andere Krankheit im Körper ſich ausbildet und während ihres Verlaufes zufällig ein oder mehre Würmer abgehen, und man zwiſchen dieſen und jener Krankheit einen nothwendigen Zuſammenhang finden wollte: das hieße der Natur und der Wiſſenſchaft Gewalt anthun, und möchte dem Unbefangenen wohl ungereimt und abſurd erſcheinen. Diejenigen Fälle, wo die Würmer zur Erzeugung oder zur Verſchlimmerung der Whytt'ſchen Krankheit etwas beitragen können, ſind

äußerſt ſelten, wenigſtens bei weitem ſeltner, als man gemeiniglich anzunehmen geneigt iſt; und nicht jeder Fall unſerer Krankheit, wo während ihres Verlaufes vielleicht ein oder einige Eingeweidewürmer abgehen, darf für eine Complication mit Wurmkrankheit gehalten werden. Sehr paſſend ſcheint mir hier die Bemerkung von Brachet über dieſe Complication zu ſein, wo er ſagt: „Wenn auch dem Kranken durch den Mund oder mit dem Stuhlgange Würmer abgehen, ſo iſt das noch kein Grund, ſie immer als eine Complication zu betrachten; in bei weitem den meiſten Fällen ſind ſie es nicht und verdienen keiner beſonderen Beachtung. Sie können indeſſen durch ihre große Anzahl und die Reizbarkeit des Darmkanales zuweilen zu einer ſehr erſchwerenden Complication werden. Fähig in einem ſolchen Falle, die Krankheit hervorzurufen, machen ſie nothwendig deren Zufälle heftiger, ſteigern die Intenſität des krampfhaften Zuſtandes, veranlaſſen wiederholte Koliken und bewirken durch ihren Abgang merkliche Erleichterung.“ Die zwanzigſte Beobachtung von Matthey ſcheint einigermaßen hierher gezählt werden zu können.

7. Gaſtromalacie kann entweder im Verlaufe der Whyttſchen Krankheit zu dieſer hinzukommen oder auch ihr vorhergehen. Dieſe Complication iſt zwar ſeltener, bietet dafür aber auch mehr Schwierigkeiten für die Diagnoſe, als faſt alle übrigen. Weniger iſt dieſes der Fall, wenn die Gaſtromalacie der Whyttſchen Krankheit vorhergeht, als wenn jene erſt im Verlaufe der letzteren auftritt. Im erſteren Falle nehmen gewöhnlich die gaſtriſchen Erſcheinungen etwas ab, ohne jedoch ganz aufzuhören, ſobald die des Kopfleidens eintreten; der Kopf wird heiß und ſchmerzhaft, die Pupille verengert ſich, große Lichtſcheu tritt ein; der Ausdruck des Geſichtes wird verändert; zu den früher mehr anhaltenden Klagen der Kinder kommen nun die eigenthümlichen Schreie und andere dem Hirnleiden mehr eigenen Erſcheinungen hinzu. Die Verſtopfung fehlt und an ihrer Stelle dauert der früher dageweſene Durchfall mit grünlichen oft wäſſerigen Stühlen fort. Ebenſo das Erbrechen. Der Leib iſt meiſtens aufgetrieben, beim Drucke

mehr oder weniger ſchmerzhaft. Früher oder ſpäter kommen Convulſionen und Lähmung hinzu, welche bei der bloßen Gaſtromalacie ſeltener vorhanden zu ſein pflegen. Tritt letztere Krankheit dagegen erſt im Verlaufe des Whytt ſchen Gehirnleidens auf, ſo können wir ihre Gegenwart vermuthen, wenn die frühere Verſtopfung in anhaltenden Durchfall übergeht mit dünnem, ſäuerlich riechendem, wäſſerigem oder ſchleimigem Abgange, der nicht ſelten das Anſehen hat, als ob Flocken von gehackten Eiern darin enthalten wären. Das Erbrechen, welches im Verlaufe des Gehirnleidens vielleicht ſeltener geworden war, wird nun wieder häufiger, tritt nicht allein bei Bewegungen ein und wenn die Kinder aufgerichtet werden, ſondern auch während der Ruhe; der Durſt iſt ſehr groß; die Extremitäten fühlen ſich kalt an; der Unterleib iſt beim Drucke empfindlich, ſchmerzhaft. — Häufiger jedoch wird man dieſe Complication erſt nach dem Tode und bei der Section zu erkennen vermögen.

8. Erſchwertes Zahnen, Dentitio difficilis, wird ebenfalls von den Schriftſtellern unter den Zufällen aufgeführt, mit denen die Whyttſche Krankheit ſich zuſammenſetzen kann. Sehr häufig geht es der letzteren unmittelbar vorher, weshalb es auch von faſt allen Beobachtern als eine der vorzüglichſten Gelegenheits- oder veranlaſſenden Urſachen zu jener Krankheit angegeben wird. Sind die Erſcheinungen der erſchwerten Dentition bei einem Kinde vorhanden, ſo ſoll man für das Gehirn um ſo weniger zu fürchten haben, je mehr zugleich Neigung zum Durchfalle vorhanden iſt. Man ſei vorſichtig, wenn die Kinder anfangen mürriſch zu werden, wenn der Kopf heiß, Augen, Naſe und Mund trocken werden, Erbrechen, Neigung zum Schlafe und Verſtopfung eintritt. In ſolchen Fällen hat man ſehr für den Kopf und das Leben zu fürchten.

9. Gar nicht ſelten geſchieht es, daß man in den Leichen der an der Whyttſchen Krankheit Geſtorbenen neben der Ergießung und anderen Erſcheinungen dieſer Krankheit auch an einzelnen Theilen des großen oder kleinen Gehirnes Tuberkeln von verſchiedener Größe und Anzahl findet. Bis auf

Cotnbet, welcher zuerſt auf dieſe Erſcheinung, als mit jener Krankheit in innigem Zuſammenhange ſtehend, aufmerkſam machte, und der dieſe Complicationen zu den Fällen der ſymptomatiſchen Form der Krankheit zählt, ſcheint man die Hirntuberkeln als etwas bloß Zufälliges und für die Ausbildung der Whyttſchen Krankheit ganz Indifferentes betrachtet zu haben. Zwar bemerkt Whytt ſelbſt ſchon, „daß die Krankheit durch die ſcirrhöſe Entartung der Schleimdrüſe oder eines anderen den Gehirnhöhlen naheliegenden Theiles erzeugt werden könne, die, ſobald ſie die Stämme der reſorbirenden Gefäße drücke, die Reſorption hindere.“ Aber dieſe Bemerkung ſcheint von denen, die unmittelbar auf Whytt kamen, wenig beachtet worden zu ſein. In der neueren Zeit, wo man dieſer Complication mehr Aufmerkſamkeit ſchenkte, konnte es gerade daher auch nicht fehlen, daß verſchiedene Meinungen darüber laut wurden. So wollte man unter anderen z. B. die Tuberkeln als ein Product jenes von Whytt zuerſt beſchriebenen Gehirnleidens angeſehen haben. Aber dieſe Meinung iſt von der andern Seite ſo hinreichend widerlegt worden, daß ich hier weiter darauf einzugehen nicht nöthig habe. Es wird nun faſt allgemein angenommen, daß, wenn die Whyttſche Krankheit gleichzeitig mit ſolchen Tuberkeln im Gehirne zuſammenkömmt, dieſelbe bald ganz unabhängig von den letztern verläuft, bald aber auch als eine Folge von ihnen angeſehen werden kann. In dem Abſchnitte „Ueber die Urſachen“ der Krankheit wird über dieſes urſachliche Verhältniß weiter die Rede ſein. Wünſchenswerth wäre es, dieſe Complication der Whyttſchen Krankheit mit Gehirntuberkeln während des Lebens erkennen zu können. Aber, wenn ſchon jedes dieſer beiden Uebel für ſich allein in Hinſicht der Diagnoſe äußerſt dunkel und zweifelhaft iſt, ſo iſt es ihre Zuſammenſetzung mit einander nicht weniger, beſonders da beide in ihren Erſcheinungen ſo manche Aehnlichkeit haben. Aus mehren vorliegenden, beſonders von Mitivié erzählten Fällen und einzelnen Bemerkungen dieſes Schriftſtellers will ich hier folgende Punkte anführen, welche vielleicht für die Diagnoſe dieſer Complication von einigem Nutzen ſein

können. „Meiſtens waren es ſolche Kranke, welche zugleich ſcrofulöſe Drüſenanſchwellungen zeigten oder auch an Tuberkeln in andern Organen litten.“ — „Die Kranken wurden von Zeit zu Zeit von heftigen Kopfſchmerzen befallen, welche Erſcheinung bald aber wieder ſchwand, und ſo in längeren oder kürzeren Zwiſchenräumen meiſtens immer heftiger zurückkehrte. In dieſen Zwiſchenzeiten befanden ſich die Kranken gewöhnlich ſcheinbar ganz wohl, bis wieder ein neuer Anfall eintrat.“ — „Anfangs zeigt ſich in den Paroxismen nichts Convulſiviſches oder Soporöſes, keine Kälte der Extremitäten; ſondern die Kranken ſind vielmehr um dieſe Zeit aufgeregter, empfindlicher, reizbarer. Allmählig werden die Anfälle häufiger und heftiger, Convulſionen treten auf, und Niedergeſchlagenheit, mürriſches Weſen und eine Art Vergeßlichkeit dauert nun ſelbſt in den freien Zeiten fort.“ — „Der Kopfſchmerz iſt in der Regel mehr fix und in allen Anfällen mit ſeiner größten Heftigkeit auf eine und dieſelbe Stelle beſchränkt. Auch findet man den Kopf an dieſer Stelle gewöhnlich heißer, ſo daß die aufgelegten feuchtkalten Compreſſen hier zuerſt warm und trocken werden.“ So kann in manchen Fällen die Krankheit ſich eine lange Zeit hinziehen, bis endlich der tödtliche Anfall eintritt. „Die Kinder werden von den fürchterlichſten Kopfſchmerzen befallen, die convulſiviſchen Bewegungen kehren häufiger und heftiger wieder und gehen nicht ſelten in tetaniſche Krämpfe über.“ Die Kranken werden ſoporös und ſterben gewöhnlich während eines ſolchen Anfalls von Convulſionen.

In der neueren Zeit iſt eine durchaus ähnliche, häufige Complication des Hydrocephalus unter dem Namen der Meningitis tuberculosa durch Dr. Gerhard, Rüfz und Green näher bekannt und beſchrieben worden, welche nach dem Dafürhalten jener Schriftſteller wahrſcheinlich auch den pathologiſchen Charakter dieſer Krankheit ausmachen ſoll. Nach Green (ſ. Ruſt's Magazin Bd. 48. 1836, Schmidt's Jahrbücher Bd. 16. Hft. 1. 1837, ſo wie bei Dr. Fraenkel in der Ueberſetzung von Evanſon und Maunſell u. ſ. w.) gibt es zwei Hauptformen dieſer Complication: eine chroniſche,

welche ſehr häufig vorkommt und, wenn ſie eine Zeitlang beſtanden hat, zuletzt meiſtens in die acute übergeht. Ihre Erſcheinungen ſind diejenigen, welche gewöhnlich von den Schriftſtellern als Vorboten der Whyttſchen Krankheit aufgeführt werden; — und eine acute, welche ſich entweder aus der chroniſchen entwickelt oder auch plötzlich, ohne Vorboten und an ſcheinbar geſunden Subjekten ſich einſtellt.

A. Chronica. Ihre Symptome ſind ſehr veränderlich und unſicher, und nicht ſelten wird man auf einen Zuſammenhang dieſer Symptome mit einer Verletzung der Gehirnhäute dann erſt hingewieſen, wenn unter Erbrechen, Kopfſchmerzen, Schläfrigkeit u. ſ. w. der Uebergang in die acute Form erfolgt. Dieſe Verſchiedenheit und Unregelmäßigkeit der Symptome beruht vorzüglich darauf: 1) daß die Granulationen und die ſpeckige Maſſe der Pia mater oft gleichzeitig von Tuberkeln im kleinen Gehirne, der Pons oder im großen Gehirne begleitet ſind, und demnach die Wirkungen der chroniſchen Entzündung der Gehirnhäute durch dieſe letztere modificirt werden. Hier findet man Schmerzen in den Gliedmaßen und dem Thorax, ſchwankenden Gang, bisweilen unvollkommene Lähmung des einen Schenkels, plötzliches Aufſchreien und Auffahren aus dem Schlafe, Anfälle von ſehr heftigen Kopfſchmerzen u. ſ. w. 2) Daß die Entzündung ſcrofulöſer Natur und daher ihre Symptome weniger deutlich und beſtimmt ſind; ebenſo iſt der Verlauf langſamer. 3) Sehr oft findet man auch Tuberkeln in andern Organen, ſo daß die Hirnſymptome hierdurch häufig zurückgedrängt werden, und es ſchwer iſt, zu entſcheiden, ob ſie wirklich einer krankhaften Veränderung des Gehirnes angehören oder bloß ſympathiſch ſind. — In den mehrſten Fällen ſind die Symptome: Allgemeines Uebelbefinden, Gliederſchmerzen, Auffahren oder Aufſchreien aus dem Schlafe, Abneigung gegen jede Bewegung, Verluſt der früheren Munterkeit; Niedergeſchlagenheit, Traurigkeit. Hierzu kommen zuweilen unregelmäßige Anfälle von Kopfſchmerz und Fieber, zuweilen Bauchſchmerzen und Verſtopfung, mit Diarrhöe abwechſelnd, und dauernde Abmagerung. Zuweilen wurden dieſe Symptome gar nicht bemerkt, nach dem

Tode aber dennoch Spuren von Meningitis gefunden. In einem Falle waren die Flexoren der Fußſohlen beſtändig contrahirt, ebenſo die der Hand, und der Daumen wurde eingezogen und auf der flachen Hand feſtgehalten; ſo oft das Kind trank, wurde es von krampfhaftem Huſten ergriffen, der ſich bis zur Erſtickung ſteigerte. Die Dauer dieſer Form kann von mehren Wochen bis zu 3 Jahren ſein, und in den meiſten Fällen endigt ſie in acuter Form mit Ergießung und Tod. Gewöhnlich zeigen ſich die erſten Symptome eines Gehirnleidens 2, 3 oder 4 Monate vor dem Eintritte der acuten Form.

B. Meningitis tuberculosa acuta; dieſe zerfällt in eine apyretica (nervosa) und eine febrilis (inflammatoria).

a) apyretica: ſehr heftiges Kopfweh, welches ſeinen Sitz an der Stirn oder einer der Schläfen hat und mehr oder minder heftig bis dahin andauert, wo der Kranke comatös wird. Bisweilen tritt dieſer Schmerz nur von Zeit zu Zeit ein, das Kind fährt mit der Hand nach dem Kopfe, ächzt, klagt und ſchreit auf. Das Erbrechen, welches den Schmerz begleitet, wiederholt ſich in den erſten 2, 3 oder 4 Tagen, dauert aber ſelten über dieſen Zeitraum hinaus. Der Bauch iſt eingezogen, empfindlich; Verſtopfung; das Geſicht zeigt den dem Hydrocephalus acutus eigenen Ausdruck; die Kranken fliehen das Licht; die Augenlider ſind geſchloſſen oder halb offen, das Geſicht blaß, und nur von Zeit zu Zeit wird eine oder beide Wangen ſehr geröthet (was aber gewöhnlich vor dem Ende des zweiten Stadiums aufhört); die Augenbrauen ſind zuſammengezogen. Der Kranke iſt ſehr reizbar, beſonders am Bauche und an den Gliedmaßen; er wird leicht zornig und wälzt den Kopf zuweilen ohne Unterlaß auf dem Kiſſen herum; zu Anfange der Krankheit hartnäckige Verſtopfung; die Zunge rein, die Haut gewöhnlich kühl oder die Wärme nur wenig erhöht, der Puls ohne fieberhafte Aufregung, zuweilen unregelmäßig und intermittirend; die Reſpiration wird von Zeit zu Zeit von tiefen Seufzern unterbrochen; die intellectuellen Fähigkeiten bleiben meiſtens bis zum Eintritte des Coma ungeſtört. Wenn

dieſe Erſcheinungen einige Tage gedauert haben, bildet ſich allmählig der ſchlummerſüchtige Zuſtand immer mehr und beſtändiger aus, das Erbrechen hört auf, aber das Kopfweh dauert fort; gewöhnlich tritt Strabismus ein, die Empfindlichkeit des Bauches wird geringer und man bemerkt Störungen in der allgemeinen Senſibilität und dem Muskelſyſteme; der Kopf wird zurückgezogen; der Puls iſt oft langſam, unregelmäßig, ausſetzend. Das ausgezeichnetſte Symptom dieſer Periode iſt Sopor, aus dem das Kind nur mit Mühe geriſſen wird; bei ſehr kleinen Kindern kann man ſtets Convulſionen beobachten, aber bei Kindern über fünf Jahren ſind ſie ſelten. Im dritten Stadium wird der Kranke comatös; Strabismus; die Augenlider ſind geſchloſſen und meiſtens eines derſelben paralyſirt, während das andere ſich mit Gewalt zuſammenzieht, wenn man den Augapfel entblößen will. Die Steifheit des Halſes, Stammes und der Gliedmaßen iſt mehr ausgeſprochen und bisweilen ſind die Rückenmuskeln in einem ſtarrkrampfähnlichen Zuſtande; ein Arm iſt über die Bruſt gezogen und unbeweglich, während der andere nach dem Kopfe, der Naſe, oder den Lippen bewegt wird. Dieſe Steifheit der Gliedmaßen iſt übrigens nicht bleibend; ſie wechſelt mit Erſchlaffung und Gelähmtheit ab, oder ſpringt von einer Seite auf die andere über. In dem Maaße, wie das Coma zunimmt, ſteigt der Puls, oft ganz plötzlich, bis auf 150 Schläge, wird ſchnell und ſchwach; das Schlingen iſt erſchwert, das Athmen beſchleunigt und beſchwerlicher. Man beobachtet jetzt convulſiviſche Bewegungen der obern Extremitäten, unwillkührliche Ausleerungen, trübe Augen, heiße Haut, Schweiße; das Athmen wird ſtertorös und das Kind ſtirbt asphyctiſch oder in einem Anfalle von Convulſionen.

b) febrilis. Dieſe Form unterſcheidet ſich von der vorigen nur durch die ſie begleitenden Fieberſymptome; die Stirn und das Geſicht iſt heiß, der Puls beſchleunigt, überhaupt Symptome der Febris inflammatoria. Bald aber ſchwinden dieſe Zeichen, es tritt Sopor ein, von wo an die Krankheit dann wie bei der vorigen Form verläuft.

Es gibt demnach, heißt es bei obigem Schriftſteller ferner,

kein Symptom, wodurch man die Meningitis tuberculosa von der einfachen Gehirnentzündung, welche mit Ausſchwitzung endet, unterſcheiden könnte. Wenn ſich die Zeichen der chroniſchen Meningitis einfinden, und dann plötzlich Kopfſchmerz, Erbrechen, Schläfrigkeit u. ſ. w. hinzutritt, ſo ſoll die Krankheit ſehr wahrſcheinlich von tuberculöſer Natur ſein, und man ſoll dann nur die Halsdrüſen und die übrigen auf Tuberkeln hindeutenden Umſtände unterſuchen.

Während des Lebens möchte ſich demnach wohl dieſe Complication durchaus nicht mit Gewißheit erkennen laſſen, was erſt nach dem Tode der Fall ſein dürfte. Die Ergebniſſe der Leichenöffnungen in ſolchen Fällen habe ich tiefer unten nach Rüfz ausführlicher mitgetheilt, und mit ihm ſtimmen Gerhard und Green überein. Auch Andral (Pathologie interne etc.) erwähnt dieſes Zuſtandes von Tuberkelbildung; in welchem Verhältniſſe derſelbe aber zu unſerer Krankheit eigentlich ſtehe, wiſſen wir noch nicht. Gerhard in Philadelphia fand dieſe Tuberkeln unter 32 Fällen 29 Mal, und Green in Dublin unter 20 Fällen 19 Mal.

Außer dieſen genannten Complicationen kann die Whytt'ſche Krankheit ſich noch mit manchen andern, z. B. mit verſchiedenen Arten von Fiebern zuſammenſetzen; ſo ſahen Coindet, Brachet und Andere die Krankheit in Folge von biliöſen und catarrhaliſchen Fiebern entſtehen. Mitivié ſah ſie einmal gleichzeitig mit einem Blaſencatarrhe, Matthey in einem Falle mit einem Blaſencatarrhe, in einem anderen mit Intusſusception der Eingeweide (vier Invaginationen am Jejunum und Ileum. Beobachtung 21) verlaufen. Auch ſind mehre Beobachtungen vorhanden, wo neben dem Gehirnleiden eine Phthiſis pulmonalis zugegen war. Einen ſolchen von St. Clair beobachteten Fall theilt Coindet mit. Hier geſchieht es dann gewöhnlich, daß die Erſcheinungen der Lungentuberkeln zurücktreten oder ſelbſt allmählig ganz aufhören, wenn die des Gehirnleidens ſich zeigen, ſo daß es ſcheint, als werde durch

die Entwicklung und Ausbildung der letzteren Krankheit ein völliger Stillſtand in der ferneren tuberculöſen Zerſtörung des Lungengewebes bedingt und hervorgerufen. In denjenigen Fällen aber, wie deren einige mitgetheilt werden, wo Anfangs nach den vorhandenen Symptomen Lungentuberkeln ſollen vorhanden geweſen ſein, ſpäter aber, als nach der Entwicklung der Whyttſchen Gehirnkrankheit dieſe Symptome zurücktraten und ganz aufhörten, bei der Section nach dem durch die letztere Krankheit bald erfolgten Tode auch „keine Spur" von Tuberkeln in den Lungen vorgefunden wurde: da mag es wohl mit der erſteren Diagnoſe nicht ſo ganz richtig geweſen ſein. Denn für's Erſte ſind Tuberkeln in ihrem erſten Stadium in den meiſten Fällen kaum mit Sicherheit zu erkennen; waren ſie aber ſchon in's zweite oder gar in's dritte Stadium übergegangen, ſo konnte, wenn auch Heilung eintrat durch die Entwicklung des Gehirnleidens, dieſe doch, beſonders während der nur kurzen Dauer des letzteren, keineswegs ſo vollkommen ſein, daß „keine Spur" der früheren Krankheit in den Lungen zurückgeblieben ſein ſollte.

„Auch kann es zuweilen geſchehen," ſagt Burns, „daß das Rückenmark oder ſeine Hüllen Theil an der Krankheit nehmen, und es bildet ſich dann innerhalb derſelben eine wäſſerige Ergießung, oder das Waſſer kann auch aus der Schädelhöhle in den Rückenkanal herabfließen. Hierdurch ſcheint bisweilen ſchon frühe Schmerz und Steifigkeit des Nackens oder eine geringe Reizung, ein eigenthümliches Gefühl im Larynx verurſacht zu werden, wie wenn derſelbe von kleinen Fäden gekitzelt würde." — Daß unſere Krankheit mit mancherlei Leiden des Rückenmarks oder ſeiner Häute zuſammengeſetzt ſein kann und auch wohl nicht ſelten zuſammengeſetzt ſein mag, iſt keineswegs zu bezweifeln. Ja, es iſt ſogar wahrſcheinlich, daß in manchen Fällen die veranlaſſende Urſache des Gehirnleidens in irgend einer Affection des Rückenmarks gelegen ſein mag, und daß dieſes vielleicht häufiger der Fall iſt, als wir es vermuthen.

Vierter Abſchnitt.

Von der Diagnoſe der Whyttſchen Krankheit.

Alle Beobachter ſtimmen darin überein, daß die Whyttſche Gehirnkrankheit der Kinder, beſonders in ihrem Entſtehen, ſehr ſchwer zu erkennen iſt, theils weil ſie mit ſehr vielen Krankheiten in ihren Erſcheinungen manchmal die auffallendſte Aehnlichkeit hat, theils weil ſie, beſonders in ihrem Beginnen, oft ſo dunkel und hinter andern Leiden verſteckt auftritt. Macbride nennt ſie „die vielleicht am meiſten täuſchende von allen Krankheiten," und Underwood ſagt geradezu, „man könne über ihr Vorhandenſein nie Gewißheit haben, als nach dem Tode." Wenn man aber auch geſtehen muß, daß nicht leicht eine andere Krankheit in ihrem Auftreten ſo unbeſtändig und verſchiedenartig ſich zeigen wird, ſo daß Mitivié mit dem größten Rechte ausſagen konnte: „Keine Krankheit hat ſo unregelmäßige Symptome, als die hitzige Gehirnhöhlenwaſſerſucht, beſonders im Anfange und bei noch ſehr jungen Kindern; ja es gibt kein Symptom, welches nicht mangeln, oder früher oder ſpäter dazu kommen könnte," — ſo muß man doch auch nicht weniger geſtehen, daß man in neuerer Zeit die Krankheit beſſer und ſicherer zu erkennen gelernt hat, als dieſes früher der Fall war. Nur darf man nicht etwa wähnen, aus einem einzigen oder auch nur einigen der Symptome die Krankheit erkennen zu können; denn wir kennen bis jetzt noch kein einziges, von dem man ſagen dürfte, daß, wenn es vorhanden ſei, man auch mit Sicherheit auf das Vorhandenſein der Krankheit ſchließen könnte. Hiervon iſt ſelbſt der von Odier angegebene, dieſer Krankheit ſo eigenthümliche Habitus nicht ausgenommen, der doch von allen Schriftſtellern nebſt den Zeichen aus der Stimme

und dem Geſchrei der Kranken als das am wenigſten täuſchende und beſtändigſte Zeichen angegeben wird. Denn Bricheteau ſah dieſen Habitus einmal bei einem Kranken ganz deutlich ausgeſprochen, ohne daß jedoch dieſe Krankheit vorhanden geweſen wäre. Nur die Erwägung und Vergleichung aller vorhandenen Erſcheinungen unter einander kann zu einer ſichern Diagnoſe führen. Cheyne bemerkt daher ganz richtig, daß „trotz des Mangels beſtimmter Zeichen, man dennoch aus dem Ensemble der vorhandenen und gegebenen die Krankheit erkennen werde." — „Wenn auch anfangs," ſagt Brachet, „gaſtriſche oder Wurmſymptome ſelbſt ein geübteres Auge täuſchen können, ſo iſt dieſes doch weniger der Fall im vorgerückteren Stadium der Krankheit. Am meiſten Sicherheit geben dann der Kopfſchmerz und ſein Wechſeln mit anderen Schmerzen oder mit dem Erbrechen; ferner dieſes Erbrechen ſelbſt, die Neigung zum Erbrechen ohne vorhandene Uebelkeiten, die Verſtopfung, die Lichtſcheue, die Erweiterung der Pupille und die oscillatoriſchen Bewegungen der Iris, das eigenthümliche Aufſchreien, die gleichſam automatiſchen Bewegungen der Hände gegen den Kopf, das Schielen, der ungewöhnlich langſame und unregelmäßige Puls, die verſchiedenen Zuckungen. Am meiſten aber ſchützt vor Irrthum der eigenthümliche Habitus, welcher für ſich allein in ſeltenen Fällen jedoch auch zu Irrthümern veranlaſſen kann." Auch glaube ich eine Bemerkung Coindet's in Hinſicht der Diagnoſe hier nicht unbemerkt laſſen zu dürfen. Dieſer Schriftſteller, welcher unter den franzöſiſchen Aerzten mit unſerer Krankheit noch wohl am beſten bekannt zu ſein ſcheint, ſagt: „die Diagnoſe ſei im Allgemeinen um ſo ſchwerer, je jünger der Kranke ſei und mit je größerer Unregelmäßigkeit die Erſcheinungen im erſten Stadium auftreten. Dieſes gelte hauptſächlich von der ſymptomatiſchen Form; denn die idiopathiſche, welche gleich anfangs mit weit größerer Heftigkeit auftritt, laſſe weniger Ungewißheit übrig." — „Doch bald," fährt er fort, „ſelbſt noch vor dem Ende des erſten Stadiums, welche Form des Hydrencephalus es auch ſein mag, iſt es unmöglich, die Krankheit in ihrem eigenthümlichen Ver-

laufe zu verkennen.“ Und an einer anderen Stelle heißt es ferner: „Wenn man zu einem kleinen Kranken hingerufen wird, deſſen Kräfte abnehmen, der ohne deutliche Veranlaſſung einen Anfall von Convulſionen hatte, der über Kopf- und Bauchſchmerzen klagt, der ohne Eckel und Uebelkeiten Neigung zum Erbrechen hat, beſonders bei aufrechter Stellung, und wo oft eine ſtarke Gabe eines Brechmittels wenig oder gar nicht wirkt; wo Lichtſcheu vorhanden iſt und unregelmäßige Verſchlimmerungen eintreten, ohne daß man dieſe irgend einer Art Fieber zuſchreiben kann; wo der Urin ſparſam wird und einen ſchillernden Bodenſatz hat, wo die Krankheit dabei der eingeſchlagenen Behandlung nicht weicht, im Gegentheile der Puls langſam wird bis höchſtens 60 bis 70 Schläge in der Minute, wo die Erſcheinungen irgend eines krankhaften Zuſtandes der Hirnhöhlen ſich entwickeln und zunehmen: da kann man den Hydrencephalus nicht verkennen, beſonders wenn der Kranke die cris hydrencéphaliques ausſtößt, wenn die Stühle grün, zähe, ſchleimig und gleichſam glänzend werden, wie geſchmolzenes Glas, wenn Schielen eintritt, die Pupillen ſich gegen ein vorgehaltenes Licht anfangs zuſammenziehen, bald aber, obgleich das Licht noch immer vorgehalten wird, ſich wieder erweitern; wenn häufig, ſelbſt in dieſem Zuſtande, eine Art Gefräßigkeit vorhanden iſt; wenn endlich der Kranke comatös wird, wenn Anfälle von Convulſionen oder partieller Lähmung eintreten oder große Schwäche, und wenn der Puls wieder einen hohen Grad von Frequenz angenommen hat.“ Wenn freilich die letzteren Erſcheinungen eintreten, und die Krankheit jetzt erſt erkannt würde, ſo dürfte dieſes für den Kranken wohl von geringem oder gar keinem Nutzen ſein: er iſt dann in bei weitem den meiſten, wo nicht in allen Fällen ſchon einem ſicheren Tode verfallen. Aber dabei muß man auch geſtehen, daß Coindet wohl mit Recht behauptet, man könne aus den oben zuerſt angeführten Zeichen die Krankheit meiſtens ſchon bald nach ihrem Beginnen erkennen, beſonders wenn der Arzt gut und aufmerkſam zu beobachten weiß und die Symptome in ihrem Geſammtbilde zu vergleichen und wohl zu beurtheilen

verſteht. „Zuſammengezogene Augenbrauen, eine contrahirte Pupille, Schlafloſigkeit bei Nacht und Unruhe während des Tages — dürfen nie überſehen oder für unbedeutende Zufälle gehalten werden.“ (Marſhall-Hall.) Immer aber müſſen uns hier vor allen übrigen, jedoch auch nur wieder im Zuſammenhange mit dieſen, hauptſächlich die Symptome leiten, welche uns das Auge, die Beſchaffenheit des Urines, der eigenthümliche Ton beim Aufſchreien und der ſo bezeichnende Ausdruck des Geſichtes bieten; denn auch dieſer beginnt bald nach dem Anfange der Krankheit ſich auszubilden.

Ehe ich zu der Unterſuchung ſchreite, wie die Whyttſche Gehirnkrankheit der Kinder ſich von anderen ihr ähnlichen unterſcheidet, glaube ich vorher noch einige Bemerkungen über einzelne von den Schriftſtellern angeführte Varietäten der Krankheit ſelbſt vorausſchicken zu müſſen, indem auch dieſes einen Theil der Diagnoſtik ausmacht, der nicht mit Stillſchweigen übergangen werden darf. Und demnach werden wir hier erſt die von Coindet und Anderen aufgeſtellte Eintheilung in die idiopathiſche und ſymptomatiſche Form der Krankheit, und nach dieſen einige von anderen Schriftſtellern bezeichnete Varietäten betrachten.

1. Die idiopathiſche Form der Krankheit iſt nach Coindet diejenige, wo der urſprüngliche Sitz der Krankheit von Anfang an in den Gehirnhöhlen ſelbſt iſt. Dieſe Form iſt ſeltener. Niedergeſchlagenheit, Kopf- oder Bauchſchmerzen gehen ihr ſelten voraus. „Sie beginnt,“ ſagt Coindet, „plötzlich und mit Symptomen, ähnlich, wie bei der Gehirnentzündung, oder mit Convulſionen, ſo daß man ſie anfangs ſchwer von einem entzündlichen Fieber unterſcheiden kann. Der Kopfſchmerz iſt äußerſt heftig, die Augen glänzen, die Wangen ſind geröthet, die Haut iſt heiß, der Puls hart und frequent. Hierzu kommen bald unregelmäßige Exacerbationen des Fiebers, die mehrere Male im Tage wiederkehren; der Zuſtand des Pulſes, das Ausſehen der Zunge, das eigenthümliche Erbrechen, welches nicht von einem Unterleibsleiden herrührt, der ſchillernde Bodenſatz im Urine, Lichtſcheu, die eigen-

thümlichen, klagenden Schreie, der Gang der Krankheit, welcher nicht mehr dem eines Fiebers gleicht, können dann die Diagnoſe erleichtern. Und iſt dieſes erſte Stadium vorüber, ſo iſt dieſe Form in ihrem ferneren Verlaufe nicht mehr von der ſymptomatiſchen verſchieden. Dieſe Form der Krankheit bietet mehr Regelmäßigkeit in ihrem Verlaufe, als die andere; das erſte Stadium iſt kürzer, und die von Whytt aufgeſtellte Eintheilung und Bezeichnung der drei Stadien iſt auf dieſe Form vorzüglich anwendbar." Dieſe Form entſpricht wohl der, welche Goelis mit dem Namen der „tumultuariſchen" bezeichnet.

2. Die ſymptomatiſche Form „zeigt ſich erſt in Folge irgend einer anderen Krankheit, die außer den Hirnhöhlen in jedem beliebigen Theile des Körpers ihren Sitz haben kann, und in einzelnen Fällen auf jene Höhlen nur durch Sympathie wirkt. Dieſe Form iſt weit häufiger, als die erſtere, begreift wahrſcheinlich mehre Krankheiten der Hirnhöhlen in ſich, die ihrer Natur nach wohl von einander verſchieden ſind, nicht ſo aber ihrer Ausgänge nach. Zuweilen tritt hier die Krankheit auf im Verlaufe einer febris biliosa oder in der Reconvalescenz von Scharlach ohne Vorboten; ſie ſcheint dann den Gang jener Krankheit aufzuheben, um ihren eigenen zu gehen. In anderen Fällen iſt das erſte Stadium undeutlich, geht unvermerkt vorüber, und es tritt das zweite auf, ehe man noch die Krankheit vermuthet hatte. Dieſes iſt zuweilen nach Keichhuſten und anderen fieberhaften Krankheiten der Fall. Ein anderes Mal, wie z. B. nach organiſchen Krankheiten des Gehirnes oder nach Functionsſtörungen des Unterleibes u. ſ. w. treten die der eigentlichen Krankheit vorhergehenden Symptome langſam auf, ein nervöſer Zuſtand vom Gehirn aus geht lange den Erſcheinungen der Plethora und der Entwicklung der Krankheit vorher, während bei Kindern armer Eltern, bei ſchlecht genährten, magern, blaſſen, ſchwachen oder an Auftreibung und Verſtopfung der Meſenterialdrüſen leidenden Individuen der Hydrencephalus plötzlich eintritt, und während wenigen Tagen ſchon die Krankheit verläuft, von der man eine längere Dauer erwarten zu müſſen glaubt." (Coindet.)

Die drei folgenden Varietäten ſind von Brachet angegeben, je nachdem in ihnen die Erſcheinungen entweder im Nerven-, Gefäß- oder Verdauungsſyſteme prädominiren.

3. Nervöſe Form. „Dieſe kommt vor meiſtens bei ſchwächlichen, nervöſen und reizbaren oder ſolchen Individuen, welche ſchon an allgemeinen Krankheiten, z. B. an Epilepſie oder einer anderen Nervenkrankheit gelitten haben. Leidenſchaften ſind die häufigſte Veranlaſſung zu dieſer Form der Krankheit. Die nervöſen Erſcheinungen ſind hier bis zur höchſten Höhe geſteigert und drängen die anderen zurück. Unruhige Träume, Aufſchreien, Erſchrecken und vermehrte Empfindlichkeit gehen lange Zeit vorher, worauf dann plötzlich convulſiviſche Bewegungen eintreten, welche ſich durch Nichts beruhigen laſſen und faſt ohne Unterbrechung fortdauern. Ungeheure Angſt und wüthende Kopfſchmerzen quälen den Kranken; er findet ſich in beſtändiger Aufregung; die Augen fliehen das Licht und kreiſen in ihren Höhlen; der ganze Körper oder nur ein Theil deſſelben iſt dauernd von Convulſionen befallen; zuweilen iſt gleich von Anfang an Hemiplegie vorhanden; der Urin iſt hell und ſparſam; das Erbrechen, im Allgemeinen hier weniger frequent, geſchieht ungeheuer mühſam, mit großer Anſtrengung und weniger Entleerung. Die Schlafſucht iſt weniger tief und fehlt oft gänzlich, ebenſo das Delirium. Die Convulſionen folgen raſch auf einander, halten eine lange Zeit an, und in einem ſolchen Anfalle endet dieſes traurige Spiel zugleich mit dem Leben des Kranken. Die Krankheit hat in dieſer Form einen unregelmäßigeren Verlauf, als in den anderen; auch ſind die drei Stadien hier weniger deutlich ausgeſprochen; ſie kann in wenigen Stunden tödtlich enden oder auch in anderen Fällen ſich mehrere Wochen lang hinziehen."

4. Entzündliche Form. „Dieſe iſt die am häufigſten vorkommende. Sie tritt gewöhnlich auf bei Individuen mit ſanguiniſchem Temperamente, plethoriſchem Habitus und ſolchen, die zu Entzündungen geneigt ſind. Am häufigſten entſteht ſie nach Unterdrückung gewohnter Ausleerungen, nach Zurücktreten von Hautausſchlägen u. ſ. w. Zuweilen gehen rothes

Ausſehen, mehr fixe Kopfſchmerzen, größere Empfindlichkeit und Röthe der Augen, Fieber und vermehrte Wärme der Haut der Krankheit vorher, doch nicht lange Zeit; zuweilen tritt ſie mehr plötzlich auf. Die Exacerbationen ſind hier mehr ausgeſprochen; heftigeres Fieber, ſichtlicheres Klopfen der Carotiden und Schläfenarterien; auf beiden Seiten oder abwechſelnd geröthetes Geſicht, entzündete Augen ſind hier häufiger als in den anderen Formen; die Kranken klagen faſt fortwährend; alle Symptome deuten auf einen entzündlichen Zuſtand des Gehirnes. Das Erbrechen, von gaſtriſchen Zuſtänden nicht abhängend, geſchieht hier leichter. Auf das Stadium der Erregung folgt Stupor und Schläfrigkeit; oft iſt Delirium zugegen. Convulſionen und Lähmungen treten ſpäter ein und erreichen hier nicht den Grad von Heftigkeit, wie in der nervöſen Form. Der Verlauf der Krankheit in dieſer Form iſt regelmäßiger und zeigt die drei Stadien deutlicher, wenn ſie, was oft in wenigen Stunden geſchehen kann, nicht auf der Höhe der entzündlichen Erſcheinungen mit dem Tode endigt."

5. Die gaſtriſche Form. „Iſt nicht ſelten. Diätfehler, ſchlechte, unverdauliche Koſt, bei jüngeren Kindern ſchlechte Milch, zu früher Gebrauch feſter Nahrungsmittel, gaſtriſche Störungen oder Geneigtheit dazu, Aerger, Zorn u. ſ. w. ſind die gewöhnlichſten Veranlaſſungen zu dieſer Krankheit. Unverdaulichkeit, träge Verrichtungen des Magens, Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen, welches ſelbſt im Zuſtande der Ruhe häufig wiederkehrt, Aufſchrecken aus dem Schlafe und andere convulſiviſche Bewegungen ſind die Vorläufer derſelben. Dieſer Zuſtand kann lange dauern, ohne daß die eigentlichen Erſcheinungen der wirklichen Krankheit ſich zeigen. Endlich wird das Erbrechen bei weiß oder ſchmutzig belegter Zunge häufiger, Kopfſchmerz tritt ein, wird allmählig heftiger und wechſelt mit dem Erbrechen, welches oft faſt ohne Aufhören anhält und bei der geringſten Bewegung, beſonders bei aufrechter Stellung und nicht unterſtütztem Kopfe, eintritt. Im zweiten Stadium läßt es etwas nach. Alle Kräfte ſcheinen auf das kranke Organ concentrirt zu ſein; die allgemeine

Aufregung läßt nach, und es tritt eine täuſchende Ruhe ein, wobei der Arzt wohl auf ſeiner Hut ſein muß. Die Aufregung des Magens ſchlummert nur und erwacht bald mit verdoppelter Kraft. Man hat Kranke geſehen, die faſt nicht einen Augenblick vom Erbrechen frei waren, und mitten in einem ſolchen Anfalle endet nicht ſelten der Tod das Leiden und das Leben des Kranken. Die übrigen Zeichen der Krankheit ſchreiten mit dem Erbrechen gleichen Schrittes fort, allein dieſes iſt oft ſo häufig, ſo anſtrengend und heftig, daß es für ſich allein alle Aufmerkſamkeit in Anſpruch nimmt."

Dieſe drei Varietäten, auf deren Unterſcheidung Brachet in Hinſicht einer rationellen Behandlung den größten Werth legt, ſind eigentlich, wie jeder leicht einſehen wird, nichts Anderes, als complicirte Formen der Krankheit, und ſind in dem vorhergehenden Abſchnitte über die Complicationen auch großentheils ſchon mit berückſichtigt und abgehandelt worden. Drei andere Varietäten ſind von Matthey aufgeſtellt worden, deren Unterſcheidung auf einigen das Leiden characteriſirenden Zeichen beruht, wodurch der jedesmalige Sitz deſſelben angezeigt werden ſoll. Es ſind folgende:

6. Hydromeningitis oder Hydrocephalus acutus externus ſoll bei Erwachsnen häufiger ſein, als bei Kindern; das Uebel ſoll meiſtens einen ſchnellen Verlauf haben und oft innerhalb 12, 24 oder 36 Stunden tödten. „Es tritt auf mit heftigen Kopfſchmerzen, Uebelkeiten, Angſt, Unruhe; hierauf folgen oft nach wenigen Stunden, zuweilen auch erſt nach einem oder zwei Tagen krampfhafte Zuſammenziehungen der Muskeln, Bewußtloſigkeit, ſtilles Irrereden, eigenthümlich glänzende Augen, injicirte Gefäße der Bindehaut, aufgetriebenes, rothes Geſicht, häufiger, unterdrückter Puls. In den heftigſten Fällen ſtirbt der Kranke in 12 — 24 — 36 Stunden. Dauert die Krankheit länger, ſo tritt zuweilen ein trüglicher Nachlaß der heftigſten Symptome ein, worauf dieſe aber nach wenigen Stunden mit erneuter Heftigkeit wiederkehren. — Geneſungsfälle ſind ſehr ſelten. — Dauert die Krankheit über die erſte Woche, ſo zeigt ſie manchmal gegen ihr Ende die

characteriſtiſchen Züge des eigentlichen inneren Waſſerkopfs; die Pupillen erweitern ſich, die Kranken ſtoßen eigenthümliche Schreie aus u. ſ. w. Bei der Section findet man häufig auf der oberen Fläche des Gehirnes ein gallertartiges Extravaſat und wenig Flüſſigkeit in den Höhlen des Gehirnes. Wo das Uebel ſchneller tödtlich wird, ſind dieſe Krankheitsproducte nicht zugegen; nur die Arachnoidea ſcheint entzündet und verdickt, und ſämmtliche Gefäße des Gehirnes und ſeiner Häute ſind vom Blute aufgetrieben."

Dieſe hier beſchriebene Form ſcheint mir mehr eine Entzündung der Arachnoidea zu ſein, wobei allerdings durch einen ſecundären Reiz bei längerer Dauer der Krankheit auch eine Ergießung in die Gehirnhöhlen erfolgen kann: als daß man ſie ſtreng genommen für eine Form der Whyttſchen Krankheit halten dürfte. Will man ſie aber als eine ſolche anſehen, ſo iſt ſie doch wenigſtens nur eine Complication dieſer Krankheit mit einer Entzündung der Arachnoidea, wie auch bereits oben unter den Complicationen bemerkt wurde. So zieht auch Bricheteau, welcher zwei Formen dieſer Krankheit annimmt (a) eine eſſentielle, einfache, idiopathiſche, und b) eine complicirte), dieſe Hydromeningitis ebenfalls zu der letzteren Form ſeiner Eintheilung. Er beſchreibt dieſelbe alſo: „Bei der Hydromeningitis iſt die Empfindlichkeit mehr geſteigert, der Kopfſchmerz heftiger, die Augen ertragen den Lichteindruck ſchwieriger und die Zuckungen im Geſichte ſind weit heftiger; die Verſtopfung iſt hartnäckiger; Delirium iſt vorhanden; der Puls iſt hart, vibrirend; auch die Wärme iſt mehr erhöht und mehr gleichmäßig, als in der erſten Form der Krankheit (der idiopatiſchen nämlich, nach ſeiner Eintheilung); die Erſcheinungen endlich, welche von einem Drucke auf das Gehirn abhängen, ſind entweder gar nicht oder nur wenig ausgeſprochen, ſie entwickeln ſich langſamer und ſind wohl kaum vorhanden, wenn die Menge der ausgeſchwitzten Flüſſigkeit wenig beträchtlich iſt. Es iſt ſehr ſchwer, die Grenzen zu beſtimmen zwiſchen Arachnitis und dieſer Hydromeningitis."

Auch Matthey ſelbſt glaubt, daß Arachnitis und ſeine Hydromeningitis nur eine und dieſelbe Krankheit ſein möchten, und bemerkt dabei noch: „daß bei der Hydromeningitis Zuckungen, Blindheit, Erweiterung der Pupillen, jene ſcharfen und eigenthümlichen Schreie entweder gar nicht vorhanden ſeien, oder doch nur gegen das Ende der Krankheit eintreten und zwar bloß in den Fällen, wo die Reizung der äußeren Arachnoidea ſich auf die inneren Theile dieſer Membran fortpflanze, welche die Hirnhöhlen auskleidet."

Die beiden anderen von Matthey aufgeſtellten Varietäten ſind:

7. Hydrocephalus internus acutus oder Hydrops acutus ventriculorum. „Dieſe Form tritt ebenfalls ſchnell und unvermuthet ein, unterſcheidet ſich aber von der vorigen dadurch, daß ſie gleich von Convulſionen, Blindheit, erweiterten Pupillen, häufigerem Pulſe begleitet iſt. Sie tritt vorzugsweiſe im Verlaufe des Scharlachfiebers, während der Abſchuppungsperiode, auf, und iſt bisweilen unverzüglich tödtlich. Die Section ergibt eine ſeröſe Ergießung in die Gehirnhöhlen, zuweilen, doch ausnahmsweiſe, nur in eine derſelben. Wo das Uebel ſchnell tödtet, fehlt die Ergießung entweder ganz oder das Quantum der ergoſſenen Flüſſigkeit iſt doch geringer, als wo die Krankheit einen langſamen Verlauf hat. Das Ergoſſene iſt meiſtens ungefärbt und ſcheinbar der Flüſſigkeit gleich, welche bei Bauch- und Bruſtwaſſerſucht gefunden wird. Bei der Unterſuchung mittelſt des Feuers aber, der Säuren oder des Alkohols, ſoll es jedoch keine eiweißſtoffigen, coagulabelen Beſtandtheile zeigen."

8. Hydrocephalus internus subacutus. „Dieſe iſt die bekannteſte Form und diejenige, welche am häufigſten beobachtet wird. Ihr Eintritt iſt weniger deutlich bezeichnet; die Erſcheinungen, welche auf eine Reizung des Gehirnes oder ſeiner Häute hinweiſen, ſind weniger auffallend, leicht mit gaſtriſchen oder Lungenreizen zu verwechſeln, beſonders in ſympathiſchen Fällen, wenn die Gehirnwaſſerſucht complicirt wird und die biliöſen, gaſtriſchen oder catarrhaliſchen Affectionen beendigt.

In dem idiopathiſchen Zuſtande verliert der Kranke allmählig ſeine Munterkeit, klagt, wenn er ſchon ſprechen kann, über flüchtige Schmerzen, Schwere des Kopfes, Betäubung und Schwindel; er verliert die Eßluſt; die Geſichtsfarbe wechſelt häufig, iſt bald blaß, bald roth; Eigenſinn und Traurigkeit des Kranken nimmt mit jedem Tage zu; er ſucht Ruhe und Einſamkeit; ſein Blick verräth Angſt und Unruhe; ſein Gang iſt unſicher, ſtrauchelnd; der Puls beſchleunigt. Hierzu kommt noch freiwilliges Erbrechen, Schläfrigkeit, Doppeltſehen; der Kranke hält den Kopf nur mühſam aufrecht, dreht ihn im Schlafe auf dem Kiſſen hin und her oder hält ihn ganz unbeweglich. Seine Phyſiognomie zeigt beſondere Züge; Alles drückt Angſt und Schrecken aus. Das Athmen geſchieht langſam und beſchwerlich, iſt von Seufzen, Aechzen, Schluchzen begleitet oder auch von ſcharfen, durchdringenden Schreien unterbrochen; der Puls wird langſamer, unregelmäßig. Der Stuhlgang erfolgt unordentlich, die Abgänge ſind grün, ſchleimig, übelriechend; der Urin hat einen weißen Bodenſatz und enthält viele glimmerartige Theilchen. Dieſe Symptome bleiben einige Tage oder in ſeltneren Fällen mehrere Wochen unverändert; dann werden alle Zufälle ſchlimmer, nur das Erbrechen mindert ſich oder hört ganz auf. Der Puls wird langſam, die Schläfrigkeit nimmt zu; leichte convulſiviſche Bewegungen verzerren die Geſichtsmuskeln; auch die Extremitäten werden von ſolchen Bewegungen befallen; die Augen drehen ſich in ihren Höhlen; zuweilen iſt Empfindlichkeit gegen das Licht vorhanden, häufiger aber noch ſind die Augen unempfindlich dagegen; die Pupillen ziehen ſich langſam und oscillirend zuſammen; die Ideen verwirren ſich; wenn der Kranke noch antwortet, ſo geſchieht es ohne Zuſammenhang, wie als ob er, aus dem Schlafe geweckt, ſich nicht finden könne. Das Schreien wird heftiger, das Athmen ſeufzend und ſchluchzender. Vor dem Tode werden die Convulſionen andauernd; es entſtehen Lähmungen, Schielen, Thränen der Augen; ihre Bindehaut iſt roth; die Pupillen ſind ganz erweitert; die Zunge trocken, ſchwarz belegt; die Hautausdünſtung und der Athem wird übelriechend,

der Durſt vermehrt ſich; die Haut iſt abwechſelnd trocken und brennend, der Puls häufig und klein. Endlich hört der Harn auf zu fließen; kalte Schweiße bedecken den Körper, der Puls wird immer ſchneller, kaum mehr fühlbar, und der Kranke ſtirbt unter Convulſionen oder comatös. Bei der Section findet man hier die Gehirnhöhlen mit einer lymphatiſchen, oft ganz durchſichtigen, zuweilen etwas trüben Flüſſigkeit angefüllt, die um ſo reichlicher vorhanden iſt, von je längerer Dauer der Verlauf der Krankheit war.“

Die beiden letzteren Formen ſind eine und dieſelbe Krankheit und unterſcheiden ſich nur durch den ſchnelleren Verlauf des Hydrocéphale interne très - aiguë, und daß die letztere Form, der Hydrocéphale interne subaiguë, bei einem langſameren Verlaufe von einer größeren Anzahl ſympathiſcher Erſcheinungen begleitet wird.

9. Eine andere hier noch zu erwähnende Form iſt der von Goelis ſogenannte Waſſerſchlag, Hydrocephalus acutissimus. Hiervon ſagt Shearman: „Es iſt dieſes eine wirklich urſprüngliche, primäre Form der Krankheit und nicht ein zufälliger Ausgang irgend eines anderen Leidens, und dieſe Form mag ſich von den andern wohl nur dadurch unterſcheiden, daß die Ergießung ſchnell und plötzlich entſteht, und daß ſie aus Urſachen hervorgeht, welche unmittelbar auf das Gehirn wirken, nicht aber während des Verlaufes irgend einer anderen allgemeinen Krankheit auftritt.“ Zuweilen gehen dieſer Form auch einige Zeit hindurch Zufälle vorher, wie ſie bei der beginnenden Whyttſchen Krankheit zu ſein pflegen, worauf dann die Kranken wie von einem apoplectiſchen Anfalle befallen werden, welcher in der Regel in wenigen Stunden tödtlich endet. In anderen Fällen wurden jene dem tödtlichen Anfalle vorhergehenden Erſcheinungen nicht beobachtet; ob ſie aber auch wirklich nicht vorhanden geweſen ſind oder ob ſie nur ſo dunkel und undeutlich ausgeſprochen waren, daß ſie überſehen wurden, iſt eine Frage, worüber viel geſtritten worden iſt. Die Diagnoſe dieſer Form iſt hinreichend gegeben in dem ſo plötzlichen und heftigen Auftreten der Krankheit und

ihrem ſo äußerſt raſchen Verlaufe, indem ſie innerhalb 10, 12, 24 oder 48 Stunden mit dem Tode zu enden pflegt.

Außerdem ſind auch Fälle vorhanden, beſonders von Cloquet, Marechal und Piorry, wo die Krankheit in ihrem Verlaufe deutlich ausgeſprochene Remiſſionen und Intermiſſionen zeigte. Dieſe Fälle ſind, was man in der gewöhnlichen Form der Krankheit für etwas Ungewöhnliches und bloß Zufälliges hält, in der Regel von ſtarkem und heftigem Fieber gleich anfangs begleitet geweſen, und ſchon hieraus glaube ich, wenn ich auch nicht dem vielleicht zu ſcharfen Urtheile Anderer hierüber beipflichten möchte, welche die Richtigkeit der Diagnoſe in obigen Fällen durchaus bezweifeln, doch wenigſtens auf eine Complication des Whytt ſchen Gehirnleidens mit irgend einer anderen, fieberhaften Krankheit ſchließen zu dürfen. Gintrac beſchreibt dieſe Fälle unter dem Namen der febris cerebralis intermittens oder remittens.

Auch glaube ich, bevor ich zur Diagnoſe der uns hier beſchäftigenden Krankheit von anderen, ihr ähnlich auftretenden Leiden übergehe, noch eine Form derſelben erwähnen zu müſſen, welche zuerſt Baumes und nach ihm Itard und Andere unter dem Namen Hydrocéphale chronique essentielle und Brachet als Hydrocéphalite subaiguë beſchrieben haben. „Dieſe Form," ſagt Brachet, „iſt ſeltener, als die acute; die Erſcheinungen ſind bei ihr dieſelben, wie hier, nur iſt der Verlauf weniger raſch, langſamer und mehr chroniſch. Die Krankheit fängt hier gewöhnlich auf lange vorhergegangenen Kopfſchmerz an, oder nach einer Menge anderer dem kindlichen Alter eigenthümlichen Unpäßlichkeiten. Die Zeichen der Lähmung und Störungen in den Sinnesthätigkeiten treten nur allmählig auf, oft auf eine Art, daß ſich ihre wahre Urſache nicht einmal vermuthen läßt. Das erſte Stadium dauert vier bis ſechs Wochen oder mehre Monate, das zweite zwei bis drei Wochen, ebenſo das dritte. Der Verlauf iſt nicht immer ſo regelmäßig und es zeigen ſich manche Abweichungen; oft treten ſcheinbare Beſſerungen ein, worauf immer neue Rückfälle folgen. Die heftigſten und beunruhigendſten

Symptome folgen zuweilen auf Erſcheinungen, die bis dahin Nichts von Gefahr ahnen ließen. Zuweilen hören auch die acuteſten Erſcheinungen auf, und machen einem wahrhaft chroniſchen Verlaufe der Krankheit Platz. Auch iſt es dieſe Form, wo die Heilmittel mehr Zeit haben, einzuwirken, und daher die Behandlung öfter mit glücklichem Erfolge gekrönt wird."

Dieſe Form der Krankheit darf nun, wozu ihre obige Benennung leicht Veranlaſſung geben könnte, mit dem eigentlich ſogenannten Hydrocephalus chronicus nicht verwechſelt werden, welchen Coindet unter dem Namen des Hydrocéphale chronique alſo beſchreibt: „Man hat dieſe Krankheit eingetheilt in einen inneren und einen äußeren chroniſchen Waſſerkopf, je nach dem Sitze, welchen die Waſſeranſammlung einnimmt. Im äußeren iſt das Waſſer im Zellgewebe unter der Haut oder unter der Aponeuroſe oder auch wohl zwiſchen Cranium und Pericranium enthalten. Dieſes iſt die gewöhnliche Form bei Neugeborenen und die Geſchwulſt bietet alle Zeichen und Eigenſchaften einer ödematöſen dar. Beim inneren chroniſchen Waſſerkopfe ſitzt die ergoſſene Flüſſigkeit entweder zwiſchen der Dura mater und den Knochen des Kopfes ſelbſt, oder zwiſchen der Dura mater und der Arachnoidea, oder zwiſchen dieſer und der Pia mater, oder zwiſchen letzterer und dem Gehirne oder endlich, und dieſes iſt der häufigſte Fall, in allen Höhlen des Gehirnes zugleich oder nur in einer derſelben. Der innere Waſſerkopf kann in einzelnen Fällen auch zum äußeren werden, wenn das Waſſer durch die Näthe dringt und getrennte, fluctuirende Säcke bildet. In den Medic. observ. and inquir. vol. V, art. 13. findet man einen ſolchen Fall von Hydrocephalus chronicus, wo das Waſſer in einem von der Dura mater gebildeten Sacke enthalten war, der durch die Fontanelle hervorgetreten war. Man öffnete denſelben durch einen Troiquart, wodurch gegen ſieben Pfund Waſſer entleert wurden. Das Kind, dreizehn Monate alt, ſtarb bald nach dieſer Operation. — Diejenigen, welche von dieſer Krankheit befallen werden, bekommen eine eigenthümliche Phyſiognomie: blaſſes Geſicht mit hervorragender Stirne; die obere Wand der Orbita wird

niedergedrückt, das Auge ſcheint dadurch hervorgedrängt zu werden, die Pupille iſt erweitert, die Iris contrahirt ſich nur langſam; die Kranken können den Kopf nicht gerade halten; meiſtens ſind die unteren Gliedmaßen abgemagert, und in einigen Fällen ſind ſie ſo wenig entwickelt, daß, obgleich die Kranken in einem ſchon vorgerückteren Alter ſind, jene dennoch denen eines Kindes ähnlich erſcheinen. Der Kopf erlangt ein unglaubliches Volumen, was von der Entwicklung des Stirnbeins, der Seitenwandbeine und in einem geringeren Grade des Hinterhauptbeines herrührt; die Geſichtsknochen bleiben dieſelben. Die Näthe des Kopfes weichen auseinander und laſſen freie Zwiſchenräume zwiſchen ſich, unter denen man nicht ſelten deutliche Fluctuation fühlt, beſonders an den Fontanellen. Druck auf den Scheitel verurſacht Schläfrigkeit und große Erweiterung der Pupille, die auch nach dem Aufhören des Druckes noch eine Weile anhält. Die Knochen des Schädels werden gleichſam häutig und oft ſo dünn, daß ſie durchſcheinend ſind. Die Volumsvermehrung des Kopfes ſteht im Verhältniſſe zu der Menge des Waſſers, die oft unglaublich beträchtlich ſein kann. Meiſtens entwickelt ſich dieſer Waſſerkopf bald nach der Geburt, zuweilen jedoch auch ſpäter; nicht ſelten iſt er ſchon beim Fötus vorhanden, wo man ihn auch gleichzeitig mit Spina bifida antrifft. Die Entwicklung deſſelben geſchieht zuweilen mehr allmählig und unmerklich; meiſtens aber bildet er ſich bis zu einem gewiſſen Grade ſehr ſchnell und nimmt darauf langſam immer mehr zu. Innere Urſachen, welche ihn beim Fötus veranlaſſen, ſind unbekannt; in einigen Fällen, wo die Kinder damit zur Welt kamen, hatten die Mütter während der Schwangerſchaft einen Schlag oder Stoß u. ſ. w. auf den Unterleib erlitten. In anderen Fällen ſcheint er durch ſchwere, verletzende Geburten veranlaßt worden zu ſein, oder durch einen Fall, durch zurückgetretene Hautausſchläge, wie Crusta lactea, nach acuten, von Convulſionen, Lähmung, Coma begleiteten Krankheiten mit grünlichen Stuhlentleerungen, d. h. wo nach wahrem Hydrocephalus acutus ſich die chroniſche Krankheit entwickelte. Und vielleicht gehen dieſer letzteren in den meiſten

Fällen die Erſcheinungen des Hydrencephalus vorher. — In einzelnen Fällen bleiben die Geiſtesfähigkeiten der Kinder ungetrübt; meiſtens aber werden ſie ſchwach, die Kranken können den Kopf nicht aufrecht tragen und ſterben an Marasmus oder apoplectiſch oder unter Convulſionen. Man erzählt einzelne Fälle von Heilung durch Anwendung von Bandagen, Queckſilber, Blaſenpflaſter, Cauterien u. ſ. w. — In den Leichen der an Hydrocephalus chronicus Geſtorbenen findet man die Kopfknochen in ſeltenen Fällen dicker; meiſtens iſt die Verknöcherung nur unvollkommen oder zeigt viele Ossicula Wormiana. Die Subſtanz der Hirnhemisphäre iſt verdünnt und zuweilen auf die Dicke von ein bis zwei Linien reducirt, beſonders in den oberen Theilen, wenn das Waſſer in den Ventrikeln enthalten war; oder war es zwiſchen den Häuten angeſammelt, ſo iſt das Gehirn zuſammengedrückt, und in einzelnen Fällen findet man es faſt ganz geſchwunden."

Daß die oben genannte von Baumes, Itard und Brachet beſchriebene Form der Whyttſchen Gehirnkrankheit mit mehr chroniſchem Verlaufe mit dieſer letzteren Krankheit keineswegs einerlei ſei, wird Jedem einleuchten; aber ebenſo wenig wird man in Abrede ſtellen dürfen, daß dieſe bei längerer Dauer der erſteren ſich aus ihr entwickeln könne. Aus der mitgetheilten Beſchreibung wird man in einem gegebenen Falle auch leicht die Merkmale herauszufinden im Stande ſein, wodurch der Hydrocephalus chronicus ſich von der Whyttſchen Krankheit unterſcheidet.

Was die Unterſcheidung unſerer Krankheit von anderen, in den Erſcheinungen ihr ähnlichen betrifft, ſo gibt es manche, mit denen ſie verwechſelt werden könnte. „Am leichteſten kann dieſes jedoch geſchehen," wie Laennec bemerkt, „wo neben einem anderen Leiden des Gehirnes zugleich eine Erweiterung der Ventrikel Statt findet, wie z. B. durch Tuberkelmaſſe, durch

Bildung eines Abſceſſes in denſelben u. ſ. w.“ Ich werde nun einige Krankheiten durchgehen, welche in ihren Zufällen mit dem Leiden, welches uns hier beſchäftigt, mehr oder minder Aehnlichkeit haben, und werde zugleich die Hauptmerkmale der Unterſcheidung, wie ſie ſich bei den einzelnen Schriftſtellern zerſtreut aufgezählt finden, hier anzugeben mich bemühen.

1. Arachnitis oder Meningitis. Dieſer ſteht die entzündliche Form der Whyttſchen Krankheit (vgl. oben) ziemlich nahe, „und es iſt ſchwer,“ ſagt Bricheteau, „die Grenze zwiſchen beiden zu beſtimmen.“ Bei vielen Schriftſtellern, beſonders den franzöſiſchen, welche das Weſen der letzteren Krankheit in eine Entzündung der Arachnoidea ſetzen, ſind beide Krankheiten faſt identiſch, und ihre Unterſcheidungen betreffen meiſtens nur den Ort der vorhandenen Entzündung. So ſagt Brachet: „Bei der Arachnitis ſitzt das Leiden vorzüglich in der oberen Platte der Arachnoidea, bei dem Hydrocephalus mehr in der unteren.“ Aehnlich äußert ſich Bricheteau, indem er ſagt: „Die Meningitis ſitzt faſt immer in der äußeren Arachnoidea, der Hydrocephalus dagegen in der inneren.“ Beide Krankheiten bieten aber ganz andere und weſentlichere Unterſchiede dar, als dieſe, welche ſchwerlich in der Natur ſo genau und ſtricte nachgewieſen werden dürften. „Der Kopfſchmerz bei der Arachnitis iſt anhaltend, viel heftiger, klopfend, mehr fix, nicht ſo von Schmerzen in anderen Theilen begleitet, wie in dem Hydrocephalus, und es ſind heftige Symptome einer allgemeinen entzündlichen Aufregung vorhanden.“ (Shearman und Brachet); — „bei erſterer ſind die Kranken weit mehr aufgeregt, deliriren heftig und anhaltend, was beſonders bei Entzündung der Arachnoidea der Hemisphären der Fall ſein ſoll“ (Bricheteau), wogegen in der Whyttſchen Krankheit „Delirium eine ſehr ſeltene Erſcheinung iſt, und, wenn es eintritt, doch meiſtens nur gegen das Ende der Krankheit vorhanden iſt und dann mehr als ein ſtilles, ruhiges Vor-ſich-hinſprechen bemerkt wird.“ (Gintrac.) „Bei der erſteren iſt gleich anfangs Fieber mit hartem Pulſe, der nie langſam wird.“ Brachet.) — „Dort auch glänzende, funkelnde, nicht in ihre

Höhlen zurücktretende Augen, wilder, kühner Blick, rothes, lebhaftes Geſicht" (Matthey); — „dort kein Schielen, keine Blindheit, keine Erweiterung der Pupillen, keine oscillirenden Bewegungen derſelben, nicht der eigenthümliche Ausdruck des bleichen, abwechſelnd gerötheten, eingefallenen Geſichtes, nicht die ſcharfen, langgezogenen, eigenthümlichen Schreie" (Matthey und Bricheteau), „und nicht die glimmerartigen Theilchen im Urine." (Matthey.) Eine aufmerkſame Erwägung dieſer Umſtände wird in zweifelhaften Fällen ſicher einige Gewißheit für die Diagnoſe geben können.

2. Encephalitis nebſt ihren Folgen: Eiterung oder Erweichung. „Bei einer partiellen Gehirnentzündung," ſagt Stokes (a. a. O. S. 151), „finden wir weniger das Bewußtſein, als die Functionen des Muskelſyſtems geſtört; der Kopfſchmerz iſt ſelten ſehr bedeutend, hingegen iſt faſt immer Schmerz in den Extremitäten wahrzunehmen, auf welchen dann ſpäter Steifigkeit des afficirten Gliedes folgt. Außerdem pflegen die Muskeln, beſonders die Flexoren, in einem krampfhaften Zuſtande zu ſein, ſo daß, wenn der Vorderarm afficirt iſt, dieſer gegen den Oberarm ſtark gebeugt bleibt, und die Contraction der Finger zuweilen ſo bedeutend wird, daß die Nägel tief in das Fleiſch hineingedrückt werden. Im weiteren Verlaufe wird das Glied in ſeiner Stellung immer mehr und mehr fixirt, ſo daß jeder Verſuch, es in gehörige Lage zurück zu bringen, Schmerzen verurſacht. Während dieſer Krampfzufälle leidet der Kranke faſt nie an Schmerzen im Kopfe oder an einer Verminderung der Geiſtesthätigkeit, wenn nicht gerade der Theil des Gehirnes, welcher der Sitz der intellectuellen Function iſt, afficirt wird. — Geht im weiteren Verlaufe die Entzündung in Eiterung oder Erweichung über, ſo folgt auf den Krampf und die Steifigkeit der Muskeln jetzt Lähmung dieſer Theile. — Das Gefühlsvermögen iſt bald gar nicht vermindert, bald aber ganz aufgehoben. In manchen Fällen bleibt das Bewußtſein ungetrübt, ſelbſt wenn der afficirte Theil des Gehirnes ſchon in Eiterung übergegangen iſt." — „Iſt die Subſtanz des Gehirnes ſelbſt von Entzündung ergriffen, ſo ſind die Symptome

einer allgemeinen entzündlichen Aufregung oft ſehr gering und der Schmerz iſt dumpf und zuweilen nur eben fühlbar.“ — Matthey hat folgende hierher gehörende Bemerkung: „Da die Entzündung des Hirngewebes mir häufig mit dem Hydrocephalus verbunden zu ſein ſchien, ſo halte ich es für nützlich, hier ihre Unterſcheidungszeichen aufzuführen; ich ziehe ſie aus der Beſchreibung des Dr. Recamier in dem Dictionnaire des sciences médicales (art. Céphalite): „„Geſteigerte Schwäche der Muskelthätigkeit in einem Theile oder einer ganzen Hälfte des Körpers mit mehr oder weniger ſchmerzhafter Zuſammenziehung der gelähmten Muskeln: ebenfalls langſam und ſtufenweiſe, oft partielle Umſtimmung der intellectuellen und Sinnesfunctionen, beſondere Veränderung der Geſichtszüge, welche den Ausdruck zu verlieren ſcheinen, wie beim Idiotismus. Bei der Leichenöffnung ſind bisweilen die Zeichen der Entzündung nur wenig ausgeſprochen; man bemerkt eine leichte Röthe oder eine Art Austrocknung des afficirten Theiles, welcher dann, ſo zu ſagen, gekörnt iſt: in wenigen Fällen iſt an irgend einer Stelle des Gehirnes ein offenbarer Vereiterungspunkt; bisweilen bemerkt man nur eine Erweichung und Desorganiſation des Gewebes.““ — „Wenn die Cephalitis,“ fährt nun Matthey fort, „öfter und genauer beobachtet ſein wird, ſo wird man unſtreitig, ſogar bei Unterſuchung der Symptome, die Erklärung der pathologiſchen Verſchiedenheit finden, welche die Leichenöffnung an die Hand gibt. Für jetzt aber begnügen wir uns mit der Bemerkung, daß bei der Cephalitis der Kopfſchmerz gar nicht oder nur ſehr wenig ſich äußert, daß das Erbrechen und die übrigen characteriſtiſchen Zeichen des Hydrocephalus gänzlich fehlen, und andrerſeits, daß bei der tödtlichen Gehirnwaſſerſucht, wo man nach dem Tode Erweichung, Verhärtung, Desorganiſation des Hirngewebes fand, das Kopfweh nicht heftig geweſen war, die Kräfteabnahme, die Unempfindſamkeit ſich bei Zeiten gezeigt hatten.“ (Vergl. zugleich die Bemerkungen, welche oben unter den Complicationen No. 2. mitgetheilt worden ſind). Brachet unterſcheidet beide Krankheiten alſo: „Unregelmäßige Schauer bezeichnen den Anfang einer Entzün-

dung der Gehirnſubſtanz mehr, als ein wirklich fieberhafter Zuſtand. Der Schmerz iſt nicht heftig, ſondern dumpf, wüſte, tief und entſpricht dem Hinterhaupte. Der Puls iſt weich, ſchwach, unregelmäßig. Delirium, ſo ſelten im Hydrocephalus, ſelbſt gegen das Ende des Uebels, erſcheint hier faſt mit dem Anfange der Krankheit; das Licht, anfangs unerträglich, macht gegen das Ende gar keinen Eindruck mehr, und die erweiterte Pupille zeigt keine oscillatoriſchen Bewegungen der Iris. Strabismus iſt ſelten, der Blick ſtier, ſtumpf, das Auge triefend und thränend; ſehr oft werden die Kranken zuletzt noch apoplectiſch, die Reſpiration geſchieht geräuſchvoll, ſchwer und mühſam. Die Section bietet weſentliche Unterſchiede, aber dann iſt ihre Erkennung ohne Nutzen."

Man ſieht hieraus, daß die Entzündung ſo wie die Erweichung eines Theiles der Gehirnſubſtanz in mancher Hinſicht wohl von der Whyttſchen Krankheit, ſowohl in Betreff des Verlaufes als der Erſcheinungen verſchieden iſt, dennoch aber wird die Unterſcheidung beider Krankheiten in einem gegebenen Falle manche Schwierigkeiten darbieten können. Und ein Hauptgrund davon mag wohl der ſein, daß das Whyttſche Gehirnleiden ſo ſehr häufig ſich mit Erweichung irgend eines Theiles der Gehirnſubſtanz zuſammenſetzt, und auf dieſe Art durch die Verſchmelzung der einem jeden dieſer Leiden eigenthümlichen Erſcheinungen die zwiſchen beiden Statt findende Aehnlichkeit begründet. Als Unterſchied von der Erweichung kann aber auch noch angeführt werden, daß bei dieſer der Verlauf mehr chroniſch und keine Stadien bemerkbar ſind, wogegen die Whyttſche Krankheit mehr acut und zwar innerhalb meiſtens deutlich geſchiedener Stadien verläuft.

3. Was den Unterſchied dieſer Krankheit von Geſchwülſten, vorzüglich Tuberkeln im Gehirne betrifft, ſo muß hier wieder erſtens bemerkt werden, daß dieſe Geſchwülſte einen mehr chroniſchen Verlauf haben und in dieſem Verlaufe keine deutlich bemerkbaren Stadien zeigen, wie dieſes in der Whyttſchen Krankheit meiſtens der Fall iſt. Den Tuberkeln liegt nicht ſelten Erblichkeit zu Grunde, wo dann meiſtens auch in

anderen Organen Tuberkeln vorhanden ſind. Kopfſchmerzen ſind auch hier vorhanden, aber mehr fix und auf eine Stelle beſchränkt. Dieſe Kopfſchmerzen, die gewöhnlich längere oder kürzere Intermiſſionen machen, ſind zuweilen die einzigen Zufälle, bis endlich ein neuer heftigerer Anfall eintritt, der in Coma, Erſchöpfung und Tod übergeht. In anderen Fällen ſind mit den wiederkehrenden Kopfſchmerzen Sinnesleiden, örtliche Zuckungen oder Lähmung, vorübergehende apoplectiſche oder auch epileptiſche Anfälle verbunden. Bei den Geſchwülſten ſind die eintretenden Erſcheinungen mehr local, bei der Whyttſchen Krankheit dagegen mehr allgemein. „Organiſche Veränderungen im Gehirne,“ ſagt Brachet, „wie Abſceſſe, cancröſe oder ſcirrhöſe Entartungen, Tuberkeln, Concretionen, Hydatiden, blutige oder eitrige Ergießungen u. ſ. w. können in ihren Erſcheinungen eine Hydrocéphalite nachahmen, geht man aber auf den Urſprung und Anfang der Krankheit zurück, ſo wird man ſich leicht, wenn auch nicht von der eigentlichen Natur des Uebels, doch wenigſtens überzeugen, daß das Leiden keine Hydrocéphalite iſt.“

4. Zur Unterſcheidung der Whyttſchen Krankheit von einer anderen, ihr in manchen ihrer Erſcheinungen ſehr ähnlichen, der Hypertrophia cerebri nämlich, können folgende Punkte hauptſächlich als beſonders zu berückſichtigen angeführt werden:

1) Die Hypertrophie des Gehirnes iſt ein chroniſches Leiden von ganz unbeſtimmtem Verlaufe, indem dieſelbe Jahre lang beſtehen, zuweilen aber auch in ſehr kurzer Zeit tödtlich werden kann (Andral); die Whyttſche Krankheit hat einen mehr beſtimmten Verlauf und drei mehr oder minder deutlich geſchiedene Stadien.

2) Die Hypertrophie zeigt nicht die oben angegebene Beſchaffenheit des Pulſes und ſeinen Wechſel, wie in den verſchiedenen Stadien des Hydrocephalus, ſondern er iſt entweder meiſtens natürlich oder in ſelteneren Fällen weniger frequent, als er gewöhnlich zu ſein pflegt. Fieberhafte

Aufregung, welche bei dem letzteren Leiden ſo gewöhnlich iſt, wird dort nie, oder höchſt ſelten beobachtet.

3) Kopfſchmerz iſt beiden Leiden gemein; jedoch macht derſelbe bei der Hypertrophie anfangs Intermiſſionen und wird ſpäter mehr anhaltend; er iſt mehr dumpf, hat ſeinen Sitz gewöhnlich in der Stirne und den Schläfen und pflegt nicht von Schmerzen im Bauche, im Nacken und andern Theilen begleitet zu ſein oder mit ihnen zu wechſeln.

4) Das Auge bietet nicht diejenigen Erſcheinungen, wie im Hydrocephalus, keine oscillirenden Bewegungen der Pupille, nicht die anfangs contrahirte und ſpäter dilatirte Pupille, keine Blindheit, kein Schielen oder doch nur höchſt ſelten u. ſ. w.

5) Beim Hydrocephalus zeigen Kopf und Bauch eine gegen die übrigen Körpertheile erhöhte Temperatur, was bei der Hypertrophie nicht zu ſein pflegt.

6) Hier fehlt der dem Hydrocephalus ſo eigenthümliche Ausdruck des Geſichtes, die hydrocephaliſchen Schreie, der übelriechende Athem, und ebenſo auch wohl das Erbrechen, der eingefallene Bauch, die Abmagerung, die hartnäckige Verſtopfung, die eigenthümliche Beſchaffenheit des Urines u. ſ. w., da bei der Hypertrophie die Kranken in der Regel nicht abmagern, Appetit und Verdauung ungeſtört fortbeſtehen und jene Ausſonderungen ihre natürliche Beſchaffenheit zu behalten pflegen.

7) Trockenheit der Naſe, des Mundes und der Augen, welche bei der Whyttſchen Krankheit vorhanden zu ſein pflegt, wird bei der Hypertrophie nicht ſo gefunden.

8) Ebenſo fehlt bei derſelben die gehinderte, unregelmäßige und durch Seufzer und Stöhnen unterbrochene Reſpiration, welche im Gegentheile hier regelmäßig geſchieht.

9) Treten bei der Hypertrophie Convulſionen ein, ſo ſind dieſe mehr allgemein und epileptiſchen Anfällen nicht unähnlich; beim Hydrocephalus ergreifen ſie häufig bloß eine Seite, wobei dann die andere gelähmt erſcheint;

und ſehr häufig finden ſich hier krampfhafte Contractionen einzelner Glieder, und werden die Krämpfe, wenigſtens gegen das Ende der Krankheit, mehr toniſcher Art.

Die reifliche Erwägung dieſer Umſtände wird in einem gegebenen Falle die Diagnoſe einigermaßen ſichern können.

5. Apoplexie. Bei Itard und Brachet finden ſich folgende Angaben für die Diagnoſe der Apoplexie und der Whyttſchen Krankheit: „Die Apoplexie kommt ſelten vor in dem kindlichen Alter, indem hier die gewöhnlichen Urſachen der Apoplexie, Unmäßigkeit und Unthätigkeit, nicht vorhanden ſind; ſie tritt plötzlich ein, ohne vorhergegangenes Unwohlſein oder ohne daß ſie je durch Fieber angekündigt würde; der Puls iſt während ihrer Dauer nie fieberhaft; das Geſicht iſt aufgetrieben und roth; die Kranken liegen da mit respiratio stertho-rosa, ſind bewußtlos; die Sprache iſt ſchwer, lallend oder fehlt; das bei dem Hydrocephalus wiederholt eintretende Erbrechen iſt nicht vorhanden. Dieſes, die halbſeitige Lähmung, Retention des Urines und ſeine Ausleerung, wie durch Ueberlaufen, laſſen keinen Zweifel über die Natur der Krankheit übrig." Stirbt der Kranke nicht in wenigen Stunden an einem ſolchen apoplectiſchen Anfalle, ſondern erholt er ſich allmählig aus demſelben, ſo bleibt gewöhnlich doch die Lähmung noch zurück und dauert entweder fort oder ſchwindet nur langſam. Es gehen demnach der Apoplexie faſt alle weſentlichen Erſcheinungen der Whyttſchen Krankheit ab, und ſomit wird nur in ſeltenen Fällen eine Verwechslung beider möglich ſein, bei der Form nämlich der letzteren Krankheit, welche man Waſſerſchlag genannt hat. Werden jedoch die demſelben zuweilen vorhergehenden Erſcheinungen, ſo wie die veranlaſſenden Schädlichkeiten beachtet, ſo wird auch in dieſem Falle eine Diagnoſe Statt finden können.

6. Schweres Zahnen. „In der Zahnarbeit," ſagt Matthey, „kommen zuweilen Symptome von ſympathiſcher Reizung des Gehirnes vor, welche auf den erſten Blick für Waſſerkopfſymptome gehalten werden können: wie wechſelnde Röthe und Bläſſe des Geſichtes, ſpasmodiſche Bewegungen,

Convulſionen, Fieber, Schlafſucht. Indeſſen bleiben dieſe Symptome dieſelben und in demſelben Grade mehre Tage nach einander; ſie ſetzen ſehr lange aus, und die neuen Anfälle ſind nicht heftiger, als die früheren; die characteriſtiſchen Zeichen des Hydrocephalus erſcheinen nicht und der Kranke geneſet. — Zuweilen iſt das Zahnen nicht ſonderlich ſchwer, geſchieht leicht oder auch gar nicht durch die gewöhnlichen Zeichen des örtlichen Schmerzes angedeutet; aber das Kind leidet an Convulſionen, Erbrechen, Schlafſucht, Blindheit, Symptome, welche den Hydrocephalus zu bezeichnen ſcheinen. Gleichwohl nehmen dieſe Symptome allmählig ab und verlieren ſich, ſo zu ſagen, von ſelbſt. Das Hervorbrechen eines oder mehrer Zähne enttäuſcht und ſichert alsdann den Beobachter. Ich habe einen ſehr merkwürdigen Fall der Art geſehen." Auch Coindet ſah einen Fall, „wo alle Symptome eines bis zum zweiten Stadium gediehenen Hydrocephalus vorhanden waren: langſamer Puls, erweiterte Pupille, grüne Stühle, leichte Convulſionen u. ſ. w. Alle dieſe Erſcheinungen ſchwanden in Zeit von wenigen Stunden nach dem Durchbruche zweier Schneidezähne."

Brachet gibt uns folgende Bemerkungen zur Sicherſtellung der Diagnoſe: „Es kann keineswegs ganz in Abrede geſtellt werden, daß die Zahnarbeit, wenn ſie ſchmerzhaft und ſchwer iſt, eine Menge oft ſehr verdrießlicher Zufälle herbeiführen kann. Die gewöhnlichſten ſind nervöſer Art, und Convulſionen, Lähmung, Coma können auf eine ſolche Art hier vereint ſein, daß ſie das Bild des Hydrocephalus auf die täuſchendſte Weiſe nachahmen. Immer aber wird man ihre wahre Natur zu erkennen im Stande ſein, wenn man berückſichtigt, daß beim Zahnen die Schläfrigkeit weniger ausgeſprochen, und die Pupille vielleicht erweitert iſt, aber die Iris keine oscillatoriſchen Bewegungen zeigt. Das Geſicht und beſonders die Lippen, Daumen und großen Zehen werden convulſiviſch bewegt; risus sardonicus iſt nicht ſelten; das Geſicht iſt aufgedunſen und von jener Röthe überzogen, welche die Ammen „die Feuer" zu nennen pflegen; man bemerkt ferner in demſelben eine größere oder geringere Menge von Blüthen, welche um das Kinn und die

Lippen ſich immer in größerer Anzahl finden. Das Zahnfleiſch iſt aufgetrieben, roth, heiß und pulſirend; der Speichel wird reichlich abgeſondert und benetzt das Kinn; Durchfall iſt häufiger als Verſtopfung (und wenn letztere vorhanden iſt, ſo wird ſie leicht durch antiphlogiſtiſche Abführmittel oder Clyſtiere gehoben, worauf die Erſcheinungen häufig etwas nachlaſſen); die Stühle ſind anders, als im Hydrocephalus; es geht ihnen heftiges Leibweh vorher, wobei die Kinder ein klagendes Geſchrei ausſtoßen, jedoch iſt dieſes nicht die vox hydrocephalica. Die Kinder führen die Hände nicht nach dem Kopfe, ſondern in den Mund; wie ſie denn überhaupt Alles, was ſie finden, nach dem Munde bringen, um darauf zu beißen, und in Ermangelung anderer Dinge es mit ihren eigenen Fingern auch ſo machen. Die Convulſionen beim Zahnen ſind immer cloniſcher Art, die beim Hydrocephalus dagegen gewöhnlich mehr toniſcher und fallen mit Lähmung der entgegengeſetzten Körperſeite zuſammen. Der Puls zeigt nicht jenen Wechſel von Frequenz, Langſamkeit und erneuter Frequenz, größer ſelbſt, als die erſtere. Auch der Erfolg der Behandlung ſelbſt gibt uns einen Unterſchied: Opium beruhigt das Zahnfieber, macht aber den Hydrocephalus ſchlimmer."

7. Ueber die Diagnoſe der Whyttſchen Krankheit von dem ſogenannten atypiſchen Fieber, fièvre ataxique, dem bösartigen Nervenfieber, gibt uns Matthey Folgendes: „Vergleicht man beide Krankheiten unbefangen, in Symptomen wie in den Ergebniſſen der Leichenöffnung, ſo wird man ſich nicht wundern, wie mehre anerkannt verdienſtvolle Aerzte dieſelben verwechſeln konnten. In beiden Krankheiten lebhafte oder dumpfe Kopfſchmerzen, außerordentlicher Murrſinn oder Unruhe, Kräfteabnahme oder ſpasmodiſche Bewegungen, Convulſionen; Geſichtstrübung, Unempfindlichkeit oder ſehr große Empfindlichkeit gegen das Licht; Aphonie, Schlafſucht oder lautes Irrereden. Nach dem Tode findet man in beiden Fällen ſeröſen Erguß in den Höhlen oder auf der Oberfläche des Gehirnes; Zeichen von Entzündung der Hirnhäute, Verdickung, Undurchſichtigkeit der Arachnoidea mit ausgeſchwitzter geronnener gal-

lert- oder eiterartiger Flüſſigkeit. So nähert ſich alſo das unordentliche Fieber bald der Hydromeningitis, bald dem Hydrocephalus subacutus oder der Cephalitis; und bisweilen, im Vorbeigehen geſagt, der Manie. Kurz, es zeigen ſich verſchiedene Symptome je nach dem Sitze der Reizung und nach dem Grade des nervöſen Eindrucks."

Brachet verſucht es, eine etwas beſtimmtere Diagnoſe beider Krankheiten zu geben. Er ſagt: „Es gibt zahlreiche Punkte, worin die Febris atactica und die Hydrocephalitis einander ähnlich ſind, ſo daß ſich ſogar einige Aerzte veranlaßt fanden, beide Krankheiten für identiſch zu halten, und die Waſſerſucht der Gehirnhöhlen als eine Folge jenes Fiebers anzuſehen. Es kömmt dieſes aber ſelten im kindlichen, dagegen häufig im höheren Alter vor; es hat keine drei deutlich geſchiedene Stadien und verläuft rapider, als der Hydrocephalus. Faſt gleich Anfangs tritt ſchon Delirium ein, welches mehr oder minder heftig und beinahe andauernd vorhanden iſt. Der Kopfſchmerz iſt dumpf, tief, und ſehr oft empfindet der Kranke gar keinen Schmerz; ſeine Klagen ſind nicht die ſcharfen Schreie der am Hydrocephalus Leidenden. Der wohl beſtändig fieberhafte Puls iſt nicht von den beim Hydrocephalus ſo häufigen und heftigen Exacerbationen begleitet; die convulſiviſchen Bewegungen ſind weniger characteriſtiſch und bald gefolgt von einem comatöſen Zuſtande, der ſich mehre Tage hinzieht, immer zunimmt und nur zugleich mit dem Leben endet. Das Sehnenhüpfen iſt häufiger; der Urin gewöhnlich hell und wird bald reichlich, bald gar nicht gelaſſen. Verſtopfung iſt ſelten, und die Stühle zeigen eine ganz andere Beſchaffenheit, als die beim Hydrocephalus. Mag die Pupille erweitert oder zuſammengezogen ſein, nie beobachtet man in der Iris die oscillatoriſchen Bewegungen. Endlich gibt auch die Leichenöffnung ganz verſchiedene Reſultate: die Pia mater iſt infiltrirt, aufgetrieben, verdickt durch Anhäufung einer albuminöſen, zuweilen flüſſigen und beim Anſchneiden der Membran ausfließenden, ein anderes Mal coagulirten und dann häufig eine eiterähnliche Beſchaffenheit zeigenden Flüſſigkeit."

Itard gibt uns den Unterſchied zwiſchen dieſem atypiſchen, adynamiſchen Fieber und dem Hydrocephalus faſt mit denſelben Worten an, wie Brachet.

8. Febris remittens infantum, das nachlaſſende Fieber der Kinder. Cheyne führt zur Diagnoſe dieſes Fiebers von der Whyttſchen Krankheit an, „daß bei jenem regelmäßige und vollkommene Intermiſſionen beobachtet werden, welche bei letzterer ſeltener und unregelmäßig eintreten; dort haben die Excremente eine ſtinkende, dunkelbraune oder ſchlammige Beſchaffenheit, und die Kranken zeigen nicht die eigenthümliche Veränderung in den Geſichtszügen, wie im Hydrocephalus.“

Eine etwas ausführlichere und genauere Diagnoſe findet ſich bei Pemberton (Practiſche Abhandlung über verſchiedene Krankheiten der Unterleibsorgane. Nach der 4ten Ausgabe aus dem Engl. von Dr. Bresler. Bonn 1836). Er ſagt: „Die Krankheit iſt in ihren Symptomen dem Hydrocephalus internus auffallend ähnlich; es ſind indeß beide Krankheiten durch folgende Erſcheinungen von einander zu unterſcheiden: beim Hydrocephalus internus ſchreit der Kranke zuweilen im Schlafe auf, fährt mit den Händen unruhig über den Kopf hin, beſtrebt ſich fortwährend, denſelben nach hinten zu werfen, kann das Licht nicht vertragen, und es iſt ein höherer oder geringerer Grad von Schielen verhanden; während bei obigem Fieber kein eigentliches Aufſchreien, Lichtſcheu nur ſelten und niemals Schielen vorkommt, und, wenn auch der Kranke mit der Hand nach dem Kopfe fährt, ſo geſchieht es nur, um an der Haut der Lippen, Augenwinkel und Naſe mit den Fingern zu reiben.“ (Dieſes Reiben ſoll nach Burns oft ſo ſtark werden, daß, wenn nicht darauf geachtet wird, Geſchwüre an der betreffenden Stelle entſtehen können.) „Beim Delirium des Hydrocephalus ſind die Geiſteskräfte gänzlich aufgehoben; es murmelt der Kranke in der Irre für ſich hin ohne Sinn und Verſtand, und aus dieſem Zuſtande vermag man ihn nicht zu erwecken und bis zu dem Grade zu ſich zu bringen, daß er auch nur auf eine kurze Zeit ſeine Aufmerkſamkeit auf irgend einen

Gegenſtand richten könne. Bei der febris remittens dagegen kann man bei dem hier vorkommenden Delirium den Kranken ſtets auf einige Minuten zur Beſinnung bringen, ſo daß er während dieſer kurzen Zeit vernünftig handelt und ſpricht. Der Appetit liegt bei dieſer Krankheit gänzlich darnieder und kein Zureden kann den Kranken bewegen, Arznei oder Nahrung zu ſich zu nehmen; beim Hydrocephalus hingegen nimmt der Kranke ohne Widerſtreben Alles, was man ihm anbietet und ſcheint keinen Unterſchied zwiſchen ſchmackhaften und widrigen Dingen zu machen. Ferner achte man auf die Darmentleerungen, welche bei dieſem Fieber äußerſt abnorm ſind; ich fand dieſelben oft ganz ſchwarz und wie faulen Schleim riechend; bisweilen iſt der Stuhlgang geronnen oder beſteht in einer dunkelgrünen Flüſſigkeit, in welcher kleine Theile geronnenen Faſerſtoffes umherſchwimmen. Beim Hydrocephalus zeigen die Fäces nie dieſes Ausſehen."

„Bei ganz jungen Kindern kann die Reizung im Darmkanale ſo bedeutend werden, daß Convulſionen entſtehen, in welchem Falle es noch leichter iſt, dieſes Fieber mit Hydrocephalus zu verwechſeln; ja während des Krampfanfalls iſt es ganz unmöglich zu beſtimmen, ob die Krämpfe vom Kopfe oder vom Darmkanale ausgehen. Wenn indeß nach dem Anfalle die Beſinnung vollkommen wiederkehrt und man findet, daß die vorher in der freien Zeit beobachteten Erſcheinungen mit den ſo eben beſchriebenen Symptomen übereinſtimmen; ſo dürfen wir mit Sicherheit annehmen, daß die Convulſionen nicht vom Kopfe ausgehen, ſondern ein Symptom der Krankheit des Darmkanals ſind. Es iſt noch zu bemerken, daß die bei dieſer Krankheit vorkommenden Convulſionen ſich ſehr früh einſtellen, ja oft ſchon im erſten Fieberanfalle ſich zeigen; während beim Hydrocephalus die Krämpfe ſelten früher beobachtet werden, als nachdem der Kranke bereits einige Tage lang merklich unwohl geweſen iſt."

Der Vergleichung wegen mögen hier auch noch einige Bemerkungen von Burns über die Aehnlichkeit dieſer beiden Krankheiten Platz finden. Er ſagt: „Es hat dieſe Krankheit

(die ſebris remittens infantum) bedeutende Aehnlichkeit mit Hydrocephalus, und es kann dies auch nicht anders ſein; denn oft ſind in beiden Fällen Urſache und Wirkung ihrer Natur nach ähnlich. Der Grad der Heftigkeit, mit welcher die Symptome auftreten, hilft uns am meiſten in der Diagnoſe, doch kann dies keine zuverläſſige Richtſchnur abgeben. Beim Hydrocephalus bricht das Kind häufiger, es wirft die Hände oft über den Kopf, rupft an der Naſe und an den Lippen. Im Allgemeinen iſt beſtändiger Kopfſchmerz zugegen, der bei dieſem Fieber aber zuweilen gänzlich fehlt oder nur gering iſt, und wenn er auch heftig iſt, ſo zeigt er ſich in Paroxismen, wobei zugleich Uebelkeit oder irgend eine andere Affection des Magens beobachtet wird. Das Kind ſchreit laut auf und ſchielt, oft iſt auch ein mehr anhaltendes Delirium zugegen, aus welchem der Kranke nicht wieder zu ſich gebracht werden kann, wenn es einmal eine Zeit lang gedauert hat; auch treten Convulſionen nebſt bedeutender Störung der Geiſteskräfte ein. Im Allgemeinen iſt bei dieſem Fieber zu gewiſſen Tageszeiten eine vollſtändigere Remiſſion der Symptome, als beim Hydrocephalus; es iſt dann nicht bloß der Puls langſamer, ſondern es iſt das Kind auch lebhafter und es fühlt ſich behaglicher. Die Stuhlgänge ſind übelriechender und dunkler, als beim Waſſerkopfe, wo ſie oft dünn und gallig und von glänzender Farbe ſind. Der Puls iſt beim Hydrocephalus unregelmäßiger und im zweiten Stadium wird er gemeiniglich langſam und ausſetzend. Ich muß aber wiederholen, daß in vielen Fällen die Diagnoſe ſehr ſchwierig iſt, beſonders wenn wir das Kind nicht von Anfang an beobachtet haben.“

9. Helminthiasis. Nach dem einſtimmigen Urtheile der meiſten Schriftſteller ſind es gerade die Wurmbeſchwerden, welche die Whyttſche Krankheit auf das täuſchendſte nachzuahmen vermögen. Denn dieſe Aehnlichkeit in den Erſcheinungen beſchränkt ſich nicht allein auf die Vorläufer beider Uebel oder bloß auf die Erſcheinungen des Beginnens der Krankheit, z. B. Erbrechen, unruhiger, durch ermattende und ſchreckhafte Träume unterbrochener Schlaf, Kopfſchmerz, Erweiterung der

Pupillen, Jucken in der Naſe, Zähneknirſchen, unregelmäßiger Puls und Reſpiration u. ſ. w.; ſondern auch Coma, Delirien, Convulſionen, allgemeine und partielle Lähmungen können durch Reizung der Darmhäute von den Würmern entſtehen. „Veranlaſſen die Würmer," ſagt Brachet, „die Erſcheinungen des Hydrocephalus, ſo iſt ein Fehler in der Diagnoſe von geringer Bedeutſamkeit, indem die meiſten Mittel, welche man gegen jene Krankheit in Anwendung zu bringen pflegt, zugleich auch abtreibend wirken auf dieſe Paraſiten, und die ſchnelle Erleichterung, welche hierauf folgt, den wahren Character der Krankheit aufdecken wird. Tritt dagegen der Hydrocephalus auf mit den Zufällen der Eingeweidewürmer, ſo verlieren wir, bevor wir die Krankheit erkennen, eine koſtbare Zeit, und der Unglückliche, den man vielleicht hätte retten können, wird ein Opfer unſerer Diagnoſtik."

Folgende Hauptpunkte, welche ich hauptſächlich der von Gintrac aufgeſtellten ausführlichen Parallele zwiſchen der Whyttſchen Krankheit und den Wurmbeſchwerden entnommen habe, werden die Diagnoſe vielleicht einigermaßen ſichern können.

a) Kinder, welche am meiſten an Würmern leiden, haben eine lymphatiſche Conſtitution, ſind eher ſchwach als ſtark, überfütterte, dickbäuchige, mißfarbige Individuen; von der Whyttſchen Krankheit dagegen werden oft gerade die ſtärkſten, geſundeſten, lebhafteſten und leicht reizbaren Kinder befallen.

b) Kinder, die einmal an Würmern gelitten haben, leiden leicht wieder daran; das Gehirnleiden iſt oft erblich.

c) Vorausgegangene auf den Kopf einwirkende Schädlichkeiten erzeugen leicht das Gehirnleiden; Entſtehung der Würmer dagegen wird oft veranlaßt durch ſchlechte, unverdauliche Nahrung.

d) Iſt bei dem erſteren Schmerz im Unterleibe vorhanden, ſo iſt er mehr auf eine Stelle beſchränkt; bei Würmern iſt er ausgebreiteter und gleicht mehr einem Prickeln und Winden, und tritt beſonders bei leerem Magen ein.

e) Erbrechen iſt bei dem Hirnleiden häufig vorhanden,

beſonders bei Bewegung und aufrechter Stellung; bei Würmern iſt dieſes Symptom ſehr ſelten und tritt zu ganz unbeſtimmten Zeiten ein. Auch hat das Erbrochene hier nicht den fauligen Geruch, wie dort.

f) Bei jenem iſt der Appetit meiſtens geſtört, bei dieſem dagegen in der Regel vermehrt.

g) Bei Kindern mit Würmern pflegt der Leib aufgetrieben, geſpannt zu ſein; bei Hydrocephaliſchen dagegen eingefallen.

h) Bei Wurmkranken wechſelt oft auf eine unbeſtimmte Weiſe Verſtopfung mit Durchfall, und wenn der Leib auch verſtopft iſt, ſo wird doch ſchon durch leichte Abführmittel Oeffnung bewirkt, wobei, ſo wie beſonders bei der Diarrhöe, grauer ſtinkender Schleim abgeht. In der Whyttſchen Krankheit ſind die Kranken in der Regel hartnäckig verſtopft, und wenn Stuhlgang erfolgt, ſo ſind die Excremente meiſt grünlich, ſelbſt theerartig.

i) Dort iſt die Speichelabſonderung oft vermehrt, worauf beſonders Brera viel hält; hier dagegen findet das ſelten Statt, der Mund des Kranken iſt trocken, ſo wie auch die Naſe und die Augen in der Whyttſchen Krankheit trocken ſind. Bei Wurmkranken dagegen iſt die Naſe feucht und man bemerkt in ihr einen lockeren, dünnen Schleim; die Augen thränen leicht.

k) Belegte Zunge iſt bei der Wurmkrankheit in der Regel vorhanden; bei dem Hirnleiden pflegt ſie anfangs an den Rändern und der Spitze roth zu ſein. Zugleich wird hier der Athem übelriechend und ſtinkend, was bei jener nicht der Fall iſt.

l) Bei dem Hirnleiden iſt der Kopfſchmerz beſonders heftig; Kinder mit Würmern klagen in der Regel mehr über den Bauch, als den Kopf.

m) Die Kinder, welche an Würmern leiden, bewegen die Hände nicht ſowohl in der Richtung nach dem Kopfe, wie in der Whyttſchen Krankheit zu geſchehen pflegt, ſondern mehr nach der Naſe hin.

n) In beiden Krankheiten iſt der Schlaf geſtört durch unruhige Träume und Aufſchrecken; er iſt aber bei dem Hirnleiden gewöhnlich nur ein leiſer, unruhiger und nicht andauernder Schlummer; bei Würmern dagegen meiſtens feſt und tief, und bei dem Aufſchrecken aus demſelben ſtoßen die Kranken nicht die eigenthümlichen, langgezogenen Schreie aus, wie dort. In beiden Krankheiten bemerkt man Zähneknirſchen während des Schlafes, bei Würmern aber ſieht man zugleich die Kranken häufig während des Schlafes ſchlucken und gähnen. Auch wird hier der beim Hydrocephalus ſo gewöhnliche ſchlummerſüchtige Zuſtand in den Remiſſionen des Wurmfiebers nicht bemerkt.

o) Convulſionen, Lähmungen und Coma ſind bei Wurmkranken nicht ſo anhaltend, mehr vorübergehend und veränderlich, als bei dem Hirnleiden, wo alle Symptome beſtimmter, andauernder und ſtärker ausgedrückt ſind.

p) Erweiterte Pupillen können in beiden Krankheiten vorkommen; in dem Gehirnleiden geht jedoch dieſer Erweiterung in der Regel eine Verengerung der Pupille und Lichtſcheu voraus; bei der Wurmkrankheit iſt beides nicht der Fall. Auch fehlen hier die oscillatoriſchen Bewegungen der Iris und das Schielen, welches dort ſo gewöhnlich iſt.

q) Nach Home und Brougton iſt bei Wurmkranken eine ödematöſe Geſchwulſt der Oberlippe eine ſehr gewöhnliche Erſcheinung, was in der Whyttſchen Krankheit nicht beobachtet wird.

r) In der letzteren Krankheit findet man die eigenthümliche und auffallende Veränderung in den Geſichtszügen; bei Wurmkranken bemerkt man nur den Ausdruck von Gleichgültigkeit und Stumpfheit in dem blaſſen, aufgedunſenen und ſich immer gleich bleibenden Geſichte.

s) Wurmkranke Kinder gehen meiſtens umher, ſpielen auch wohl und liegen im Bette gewöhnlich auf dem Bauche; die aber, welche am Hydrocephalus leiden, hüten das Bett und liegen meiſtens auf dem Rücken, oder,

wenn ſie im Anfange der Krankheit noch umhergehen, ſo iſt ihr Gang ſchwankend, ungewiß, indem ſie in der Regel den Fuß heben, als wollten ſie eine Treppe hinanſteigen; ſie werden dabei leicht ſchwindelig und ſelbſt ohnmächtig.

t) Der Puls bei der letzteren iſt anfangs frequent, dann langſam und darauf wieder ſehr frequent und ſchwach; oft wird er unregelmäßig. Bei Wurmkranken iſt er häufig klein, unregelmäßig und intermittirend.

u) Die Hautwärme iſt gewöhnlich bei dieſen natürlich oder die Temperatur des Bauches iſt höher als die des übrigen Körpers; die Haut ſelbſt iſt feucht, beſonders nach dem Eſſen. Bei jenen iſt die Haut trocken und heiß, und der Kopf heißer, als die anderen Theile.

v) Der Urin wird in der Whyttſchen Krankheit ſelten und ſparſam gelaſſen, hat einen weißen, kreideähnlichen Bodenſatz und enthält ſchimmernde, glänzende Partikelchen; der Urin der Wurmkranken iſt reichlich, bald hell, bald molkenartig und hat auch einen weißen Bodenſatz, aber ohne jene glimmerartigen Partikeln oder das ſchillernde Häutchen.

w) Bei den Kranken mit dem Gehirnleiden findet anfangs immer Aufregung Statt; die Wurmkranken dagegen ſind in der Regel träge.

x) Das Gehirnleiden verläuft beſtimmter und in meiſtens deutlich unterſcheidbaren Stadien; der Verlauf der Wurmkrankheit dagegen iſt unbeſtimmt und in den einzelnen Erſcheinungen mehr wechſelnd, ſo wie auch häufig nach einzelnen heftigeren Anfällen Nachlaß und freie Zwiſchenräume von verſchiedener Dauer eintreten können.

10. Auch kann ich nicht umhin, hier noch einige namentlich in practiſcher Hinſicht wichtige Bemerkungen von Marſhall-Hall und R. Gooch mitzutheilen über die Erkennung eines hauptſächlich durch Erſchöpfung bedingten Zuſtandes, welchen der erſtere dieſer Schriftſteller wegen der Aehnlichkeit mit dem Hydrocephalus geradezu Morbus hydrocepha-

loides nennt. Er ſpricht hierüber alſo: „In den erſten Jahren der Kindheit wird dieſe Erſchöpfung durch Diarrhöen, in den ſpäteren durch Blutverluſte, mit oder ohne Relaxation des Darmkanales herbeigeführt. Die Diarrhöen werden im Allgemeinen durch unpaſſende Nahrung oder Reizung des Darmkanales erzeugt. Nicht ſelten ſind ſie Folge der Entwöhnung oder einer anderen Veränderung in der Diät oder einer hartnäckigen Verſtopfung. Zu ſtarke oder zu unpaſſender Zeit gereichte Abführmittel können gleichfalls langwierige und erſchöpfende Diarrhöen zur Folge haben. — Man muß alle von Erſchöpfung herkommenden Krankheiten genau beobachten, ſie von ähnlichen, aber durch andere Urſachen erzeugten, unterſcheiden, bis zu ihrem Urſprunge verfolgen und die Wirkung der angewandten Mittel ſorgfältig prüfen. — Man nimmt bei der hydrocephalusartigen Krankheit zwei Stadien an, das irritable und das torpide. In dem erſten ſcheint noch eine ſchwache Reaction vorhanden zu ſein, in dem letzteren aber liegen die Kräfte gänzlich darnieder. Dieſe beiden Stadien ſind in mancher Beziehung den erſten beiden des Hydrocephalus ähnlich. In dem erſten Stadium iſt das Kind ſehr reizbar, unruhig und fiebert; das Geſicht iſt geröthet, die Oberfläche des Körpers heiß und der Puls häufig. Ungewöhnliche Empfindlichkeit der Gefühlsnerven; der kleine Kranke ſchreckt auf, wenn man ihn anrührt, oder wenn er plötzlich ein Geräuſch hört; er ſeufzt und ſchreit während des Schlafes. Der Darmkanal iſt voll von Blähungen und die Stuhlgänge ſind reichlich und ſchleimig. Werden, weil man die Krankheit nicht erkennt, keine nährenden und ſtärkenden Mittel gegeben, oder dauert die Diarrhöe aus anderen Gründen fort, ſo ſtellen ſich unzweideutige Symptome von Erſchöpfung ein. Das Geſicht wird blaß und die Wangen kühl, die Augenlider ſind halb geſchloſſen, die Augen werden durch keinen Gegenſtand, den man ihnen vorhält, fixirt, und die Pupillen contrahiren ſich nicht bei der Annäherung eines Lichtes. Der Athem wird unregelmäßig und ſeufzend, die Stimme heiſer, und zuweilen leidet der Kranke noch an einem quälenden, heiſeren Huſten. Nehmen die Kräfte fortwährend ab, ſo

wird der Athem röchelnd, die Stuhlgänge ſind grün und die Füße kalt. — Aehnliche Symptome bemerkt man, wenn übermäßiger Blutverluſt die Erſchöpfung herbeigeführt hat. Werden nun noch, wie es zuweilen geſchieht, Blutegel applicirt, weil man die Krankheit irrig für eine primäre Gehirnaffection hält, ſo werden die Zufälle immer gefahrvoller. — In manchen Fällen ſinken die Kräfte von Tag zu Tage, wenn man auch die paſſendſten Heilmittel anwendet. Nur wirkſame Reizmittel ſtellen die gewohnte Wärme, Farbe und Ausdruck wieder her. — Die Beſchaffenheit der Wangen, in Bezug auf Farbe und Wärme, kann als der Puls bei jungen Kindern betrachtet, und der Grad der noch übrig bleibenden Kräfte oder der Erſchöpfung danach abgemeſſen werden. In der in Rede ſtehenden Krankheit namentlich iſt kein anderes Symptom ſo bezeichnend und ſo wichtig. Aus der Beſchaffenheit der Wangen und aus der Anamneſe muß man hier hauptſächlich Diagnoſe und Indicationen entnehmen. Große Beachtung verdient gleichfalls die Beſchaffenheit der Oberhaut, namentlich an den Händen und und Füßen, weil man hiervon auf den Zuſtand der Nerven- und Lebenskräfte ſchließen kann. Demnächſt ſind die Häufigkeit des Pulſes und die Beſchaffenheit des Athmens Zeichen von großer Wichtigkeit; letzteres geſchieht während des irritabeln Stadiums raſch, während des torpiden langſamer, unregelmäßig, ſeufzend und endlich röchelnd; der Puls iſt zuerſt voll und wird dann kleiner, behält aber zuweilen immer noch ſeine anfängliche Frequenz bei. — Man muß ſich hüten, Coma und Stupor im zweiten Stadium nicht für natürlichen Schlaf und Zeichen der wiederkehrenden Geſundheit zu halten. Die Bläſſe und Röthe der Wangen, die halbgeſchloſſenen Augenlieder und das unregelmäßige Athmen ſind Zufälle, welche über den vorhandenen Zuſtand Aufſchluß geben. — Die hier anzuwendenden Mittel ſind ſolche, welche der Diarrhöe Einhalt zu thun, die Functionen des Darmkanales zu reguliren und die Kräfte des kleinen Kranken zu heben im Stande ſind. Daher alſo: Tinctura Opii, Kreide, Rhabarber, Magneſia, Sal volatile, Branntwein und vor allen Dingen eine den Verhältniſſen angemeſſene

gute Nahrung. — Hier, wie bei ſo vielen andern Kinderkrankheiten, iſt die Milch einer jungen und geſunden Amme oft das beſte und das wichtigſte Heilmittel. In Ermangelung der Ammenmilch kann man Eſelinnenmilch anwenden; jedoch vermag dieſe letztere die erſtere nicht zu erſetzen. — Man gebe alle 2—4 Stunden 5 — 10 Tropfen von dem Sal volat., und in den Zwiſchenzeiten 2 — 3 Mal 5 — 10 Tropfen Branntwein in einer wäſſerigen Abkochung von Arrow-Root. So wie die Diarrhöe und die Symptome der Erſchöpfung nachlaſſen, kann man auch den Gebrauch der genannten Mittel ausſetzen. Wenn, wie es zuweilen der Fall iſt, der Gebrauch des Branntweins Schmerzen verurſacht, ſo kann man das Sal volatile, für denſelben ſubſtituiren. — Eine Doſis Magneſia leiſtet in dieſer Krankheit zuweilen gute Dienſte. — Während des irritabeln Stadiums ſind warme Bäder ſehr heilſam, während des comatöſen kleine auf den Nacken gelegte Blaſenpflaſter. — Der Zuſtand der Erſchöpfung des ganzen Organismus ſchließt keineswegs die Möglichkeit wirklicher Congeſtionen nach dem Gehirne aus. Man beobachtet dieſelben in vielen Fällen nicht nur während des Verlaufes der Krankheit, ſondern man findet auch bei der Leichenunterſuchung Anſammlung von Serum in den Ventrikeln. — In allen Fällen müſſen die Füße warm gehalten und die Circulation in denſelben durch Frictionen befördert werden. — Von der größten Wichtigkeit iſt es, dafür Sorge zu tragen, daß der kleine Kranke nicht aufrecht ſitzt. — Die Luft im Zimmer muß oft erneuert werden, da friſche Luft eines der wirkſamſten Stärkungsmittel iſt. —"

Auch früher (London medical Gazette. XXXVII. 1831. Jan.) hatte Marſhall-Hall auf dieſen Zuſtand, der leicht mit unſerer Krankheit verwechſelt werden könnte, aufmerkſam gemacht, und ihn in den im Jahre 1825 erſchienenen „Medical Essays" zuerſt beſchrieben. R. Gooch ſagt in ſeinem ausgezeichneten Buche: Account of some diseases peculiar to Women etc. 1829 (Ueberſetzt: Ueber einige der wichtigſten Krankheiten, die den Frauen eigenthümlich ſind; nebſt einer Abhandlung über eine leicht mit Hirncongeſtion zu verwechſelnde Kin-

derkrankheit. Weimar 1830.) über dieſe Krankheit Folgendes: „Die Kranken waren Kinder von einigen Monaten bis 2 – 3 Jahren, meiſtens klein und zart, oder waren ſchwächenden Urſachen unterworfen geweſen. — Der Arzt findet das Kind auf dem Schooße der Wärterin liegend, nicht fähig oder nicht geneigt, den Kopf zu erheben, halb ſchlafend und bald die Augen öffnend, bald ſie mit ungewöhnlichem Ausdrucke von Schlaffheit wieder ſchließend. Die Zunge iſt etwas weiß belegt, die Haut nicht ungewöhnlich warm, von Zeit zu Zeit ſelbſt kühler, als gewöhnlich. In manchen Fällen auf kurze Zeit etwas geröthet. — Wurden dieſe Zufälle der Hirncongeſtion zugeſchrieben, mit Blutegeln, kalten Umſchlägen, Calomel u. ſ. w. behandelt, ſo verſchlimmerte ſich das Befinden, die Schwäche nahm zu, und die Kinder ſtarben an den Zeichen der Schwäche.“ Gooch behauptet, daß dieſe dem Hydrocephalus eigenthümlichen Symptome, zu denen ſich allerdings in 2 Fällen noch Zeichen von Hirncongeſtionen z. B. Coma, röchelnder Athem, Erweiterung und Bewegungsloſigkeit der Pupille geſellten, zuweilen nicht von Hirncongeſtion, ſondern von geſchwächter Nerventhätigkeit herrührten und ſtärkende Mittel erforderten.

Außer den obigen Krankheiten, welche am häufigſten in ihren Erſcheinungen die Whytt'ſche Krankheit nachzuahmen vermögen, werden von den Schriftſtellern auch noch einige andere genannt, bei denen jene Aehnlichkeit jedoch ſeltener iſt und auch für die Unterſcheidung keine ſo großen Schwierigkeiten darbietet. Nur muß man in ſolchen Fällen die Krankheit nicht aus bloß einem oder auch nur einigen Symptomen erkennen wollen, ſondern alle Umſtände, welche Anamneſe und Aetiologie ſowohl, wie auch der gegenwärtige Zuſtand des Kranken uns bieten, müſſen erwogen werden, und aus dem Complexus ſämmtlicher Erſcheinungen wird man dann mit einiger Sicherheit auf den Sitz und die Natur des Uebels ſchließen können. Zu dieſen letzteren Krankheiten gehören denn unter andern beſonders verſchiedene Leiden des Unterleibes, wie Entzündung

des Magens, der Leber, des Darmkanals, die ſogenannte Gastroënteritis und vor allem die Dothienenteritis oder Enteritis pustulosa nach Ratier, wenn dieſelbe bei Kindern vorkommt, indem hier mehre der wichtigſten Erſcheinungen, wie ſie beim Hydrocephalus vorkommen, ebenfalls beobachtet und zur Erkennung des wahren Uebels oft große Behutſamkeit und Aufmerkſamkeit erfordert werden. Bei ſehr jungen Kindern ſoll dieſe Aehnlichkeit jedoch nicht vorkommen; denn nach Billard waren unter 20 Fällen der Art bei Kindern von einigen Tagen bis zu 2 Monaten nur die gewöhnlichen Erſcheinungen der Enteritis vorhanden. In zweifelhaften Fällen ſoll man beſonders den Zuſtand und die Beſchaffenheit des Unterleibes und der Stuhlausleerungen beachten, ſo bei Darmentzündung; plötzliche und beträchtliche Auftreibung des Unterleibes, Brechen mit Durchfall begleitet, und bei Entzündung der dicken Därme meiſtens Durchfall ohne Auftreibung des Leibes (Billard); bei Gastroënteritis: Erbrechen und Durchfall, meiſtens grünlich oder gelblich, ſelten ſerös, welches letztere nach Billard den Sitz der Entzündung in den Schleimdrüſen des Unterleibes bezeichnen ſoll; ferner Röthe und Trockenheit der Zunge, vermehrte Hautwärme, die gegen das Ende der Krankheit ſich in eiſige Kälte umwandeln ſoll, und Erythem der Haut im Umfange des Afters. „Das entzogene Blut,“ ſagt Roſtan, zeigt zuweilen in der Meningitis eine Entzündungshaut, was gewöhnlich in der Enteritis folliculosa (Dothienenteritis) nicht der Fall iſt. Epiſtaxis, Trockenheit und rußiger Anflug der Zunge, Bauchſchmerz in der Fossa iliaca, Durchfall ſcheinen bloß der Enteritis folliculosa anzugehören. Hier bedeckt ſich die Haut auch noch mit einem eigenthümlichen Ausſchlage: taches rosées lenticulaires, was man dort nicht findet. Alle dieſe Merkmale erleichtern die Diagnoſe, welche gewiß immer mit Beſtimmtheit geſtellt werden könnte, wenn jene immer deutlich ausgeſprochen wären; aber wegen der Complication der Fälle bietet ſie oft die größten Schwierigkeiten.“

Gastromalacia und Enteromalacia, Erweichung

der Schleimhaut des Magens und Darmkanals, hat ebenfalls manche Erſcheinungen mit der Whyttſchen Krankheit gemein, iſt dagegen auch in andern deutlich von ihr unterſchieden, und in der Regel deutet ſchon der Anfang der Krankheit ziemlich auf ein Leiden des Darmkanales hin. Der Verlauf der Whytt-ſchen Krankheit geſchieht in meiſtens deutlich unterſcheidbaren Stadien; das Erbrechen tritt hier vorzüglich nur bei Bewegung und aufrechter Stellung des Kindes ein, bei der Magenerweichung dagegen in jeder Lage des Körpers und leicht, ohne daß Würgen oder Krämpfe vorhergehen; das Erbrochene beſteht hier ſehr ſelten aus den genoſſenen Speiſen, ſondern faſt immer aus einer gelblichen, flockigen und nach Eſſigſäure riechenden Flüſſigkeit; auch dort enthält es ſelten die vorher genoſſenen Speiſen, als vielmehr die Getränke, und nimmt dabei im Verlaufe der Krankheit einen mehr fauligen Geruch an; bei Magenerweichung iſt in der Regel ziemlich häufiger Durchfall mit wäſſerigem, einen grünen, gelblichbraunen oder ſchmutzigweißen Schleim enthaltenden Abgange, der von beſonderm, ätzend ſäuerleichen Geruche iſt; den Hydrocephalus dagegen begleitet gewöhnlich hartnäckige Verſtopfung, oder wenn Durchfall zugegen iſt, ſo hat der Abgang das früher beſchriebene Ausſehen. Bei der erſteren fehlt das Schwinden des Bauches, der wohl eher etwas aufgetrieben iſt; es fehlen die Contraction und darauf folgende Erweiterung der Pupille, die Oscillationen der Iris, das Schielen und der eigenthümliche Ausdruck der Geſichtszüge, wie dieſes Alles beim Hydrocephalus zu ſein pflegt; dagegen verräth dort das Geſicht bei einem eigenthümlich ängſtlichen Blicke und einer ſpitzen Naſe ein tiefes Leiden; ſtatt der characteriſtiſchen gellenden Schreie hört man hier nur ein eben ſo characteriſtiſches ununterbrochenes, monotones Winſeln oder Jammern; es fehlt hier außerdem das Bohren mit dem Kopfe in den Kiſſen, das Zittern eines oder beider Arme, die Contracturen der Gliedmaßen, wie ſie oben beſchrieben wurden, ferner die Veränderungen im Pulſe und jene Beſchaffenheit des beim Hydrocephalus nur ſparſam gelaſſenen Urines.

Auch das Ausbruchſtadium verſchiedener Hautkrankheiten und Hautausſchläge, wie Pocken, Scharlach, Roſe u. ſ. w. kann zuweilen von der Whyttſchen Krankheit eigenthümlichen Erſcheinungen begleitet ſein, doch wird ihre Unterſcheidung bei einiger Aufmerkſamkeit und Erfahrung weit weniger Schwierigkeiten haben. Pocken, Maſern, Rötheln, Scharlach u. ſ. w. kommen gewöhnlich epidemiſch vor, und außerdem gehen den Maſern in der Regel catarrhaliſche Zufälle vorher, ſo wie die Pocken, die Rötheln und der Scharlach in den meiſten Fällen gleich anfangs mit einer mehr oder minder heftigen Angina auftreten, welche beſonders im Scharlach eine conſtante Erſcheinung iſt und einen bedeutenden Grad von Heftigkeit erlangen kann. Dieſes, verbunden mit dem Fehlen anderer den Hydrocephalus näher bezeichnenden Symptome, ſo wie der bald folgende Ausbruch des Exanthemes ſichern in ſolchen Fällen die Diagnoſe.

Diagnoſe der Ergieſsung in die Gehirnhöhlen.

„Das Wort Extravaſat," ſagt Stokes, „gehört zu den Popanzen in der Medicin. Viele Kranken gehen zu Grunde, weil der Arzt hierüber nicht klar denkt, und, ſobald er Extravaſat vermuthet, ſeine Bemühungen einſtellt. Viele Kranke ſtarben an Bronchitis und Pneumonie, die gerettet worden wären, wenn man die Symptome des Extravaſates wie die der Entzündung betrachtet hätte. Das Extravaſat iſt nicht die Krankheit, ja es iſt ſelbſt nicht ein conſtantes Reſultat der Krankheit. Es iſt nicht möglich, ſich von der Gegenwart eines Extravaſates mit Beſtimmtheit zu überzeugen, und wir wiſſen, daß durch ein feſtes Beharren bei einer antiphlogiſtiſchen Behandlung Kranke gerettet worden ſind, bei denen man aus den gewöhnlichen Symptomen ſchon das Vorhandenſein eines Extra-

vaſates hätte vermuthen können. Richte man nur immer hauptſächlich mehr auf die Urſachen, als auf die Reſultate der Krankheit ſein Augenmerk, ſo werden die Erfolge weit günſtiger ſein.“ Mit obiger Anſicht von Stokes über das Weſen und die Bedeutung der Ergießung ſtimmen die meiſten der neueren Schriftſteller überein, nur daß der Eine oder der Andere das wirkliche Vorhandenſein des Erguſſes aus beſtimmten Erſcheinungen erkennen zu können glaubt. Der beſſeren Ueberſicht wegen will ich die Meinungen der Vorzüglichſten, ſo wie ſie ſich in ihren Schriften ausgeſprochen finden, hier nach einander folgen laſſen. So ſagt Coindet: „Die Ergießung iſt nicht Urſache, ſondern nur Folge der febrilen oder entzündlichen Aufregung; auch laſſen ſich durch die letztere alle Erſcheinungen des erſten Stadiums erklären, wie Kopfſchmerz, Eckel, Müdigkeit, Frequenz des Pulſes. — Ich halte die Ergießung für die Folge einer Entzündung von eigenthümlicher Natur, die nicht heftig genug war, um ſchon in dem erſten Stadium der Krankheit mit dem Tode zu endigen, indem dieſelbe, je heftiger ſie iſt, auch um ſo ſchneller tödtlich verläuft und weniger Flüſſigkeit ergoſſen wird, ja in einigen Fällen dieſe ſogar ganz fehlt. In einem ſolchen Falle darf man jedoch nicht ſchließen, als ſei der Kranke nicht am Hydrocephalus geſtorben; denn die Ergießung iſt nur einer der häufigſten Ausgänge einer eigenthümlichen Entzündung, die ebenſo gut enden kann in eine organiſche Veränderung des Gehirnes, die ſich durch Blindheit, Taubheit, Epilepſie u. ſ. w. ausſpricht, ohne daß nothwendig eine Ergießung vorhanden iſt.“ Und an einer anderen Stelle bemerkt er ferner: „Die Erſcheinungen des Hydrocephalus finden nur in ſofern Statt, als die Ergießung Folge iſt einer eigenthümlichen krankhaften Thätigkeit in den Ventrikeln, und als dieſelbe nicht Folge iſt irgend eines Hinderniſſes in der Circulation im Gehirne oder eines Schwächezuſtandes der aushauchenden und einſaugenden Gefäße, wodurch eine größere oder geringere Anhäufung von ſeröſer Flüſſigkeit veranlaßt wird, welche man in allen Höhlen findet, wie das der Fall iſt in der Epilepſie, beſonders in der Manie und allen anderen

Fällen langdauernder organiſchen Krankheiten des Gehirnes, wie Geſchwülſte, Tuberkeln, oder von Krankheiten der Knochen ohne Entzündung, oder wo in Folge chroniſcher Krankheiten der Bruſt und des Unterleibes ſich ein ſympathiſcher Schwächezuſtand auszubilden ſcheint zwiſchen den ſeröſen Häuten dieſer Organe und den die Hirnhöhlen auskleidenden Theilen der Arachnoidea, in Folge deſſen auf die Dauer eine Anhäufung von Flüſſigkeit entſteht, meiſtens ohne das geringſte Zeichen, welches auf ihre Anweſenheit ſchließen ließe. Dieſe Anhäufung iſt eine wahre Waſſerſucht des Gehirnes, ein von unſerer Krankheit durchaus verſchiedener Zuſtand."

Levrat: „Es iſt jetzt mehr als bewieſen, daß das Fieber und die Zeichen einer lebhaften Aufregung, welche in der erſten Zeit dieſer Krankheit von Seiten des Kopfes eintreten, nicht gebunden ſind an die Gegenwart einer ausgeſchwitzten Flüſſigkeit im Gehirne. Dieſe Ausſchwitzung iſt im Gegentheile die Folge einer eigenthümlichen Umſtimmung in der Irritabilität und Senſibilität der aushauchenden Gefäße der Arachnoidea, weshalb auch einige neuere Schriftſteller dieſe Krankheit mit dem Namen „fièvre arachnoïdienne, Arachnoïdite“ benannt haben; kurz, die Ergießung iſt eine Folge, nicht aber die nächſte Urſache der Krankheit. Dieſer Vorgang im Gehirne iſt ähnlich dem, wo in Folge einer Pleuritis oder Peritonitis Bruſt- oder Bauchwaſſerſucht ſich bildet."

Was nun aber den Umſtand betrifft, ob und aus welchen der im Verlaufe der Krankheit eintretenden Erſcheinungen die wirklich Statt findende Ausſchwitzung und Anhäufung von Flüſſigkeit in den Höhlen des Gehirnes erkannt werden können? — ſo werden von den meiſten Schriftſtellern diejenigen Erſcheinungen als ſolche genannt, welche, wie man faſt allgemein annimmt, auf einen Druck hinweiſen, den das Gehirn erleiden ſoll, und die man daher auch Druckſymptome genannt hat. Und in dieſer Hinſicht ſagt Guerſent (Dictionnaire de médécine Art. Hydrocéphale): „Als die am wenigſten veränderlichen Erſcheinungen der Ergießung kann man anſehen: einen mehr oder weniger tiefen comatöſen Zuſtand,

beſtändige Erweiterung der Pupille, vollkommene Unempfindlichkeit der Iris, ſtieren Blick, wobei die Augen häufig nur halb geöffnet bleiben, und zuletzt gegen das Ende der Krankheit Verdunklung der Hornhaut, welche oft wie ohne Leben und von einem leichten, ſchleimigen Ueberzuge bedeckt erſcheint." An einer anderen Stelle bemerkt Guerſent auch wieder: „Die Ergießung kann Statt finden ohne merklichen Kopfſchmerz, ohne Injection der Augen, ohne Oscillation der Pupille, ohne Schielen, ohne Convulſionen, Zähneknirſchen und ohne unvollkommene Lähmung und Contracturen der Glieder."

„Die Ergießung," ſagt Senn, „ändert weniger, als man gewöhnlich denkt, den Gang und die Symptome der Krankheit; geſchieht ſie aber ſchnell, ſo kann ſie auf einige Zeit die Circulation langſamer machen. Eines der conſtanteſten Zeichen in der letzten Periode einer mit Ergießung complicirten Entzündung der Hirnhäute iſt eine Verdunkelung und ſelbſt Erweichung der Hornhaut. Dieſes iſt vielleicht das einzige characteriſtiſche Zeichen der Ergießung."

Carm. Smyth führt als Zeichen des Druckes und der Ergießung an: langſamen, intermittirenden Puls, durch tiefes Seufzen unterbrochenes Athmen, erweiterte und unvollkommene Zuſammenziehung der Pupillen beim Hinzutritte des Lichtes, die darauf folgende Paralyſe der Muskeln der Augenlider, die Reizloſigkeit der Retina, gänzlichen Verluſt des Geſichtes, Verſtopfung und Reizbarkeitsverminderung des Darmkanales und der Haut, überhaupt des ganzen Organismus gegen Reize."

„Die Zeichen der Ergießung," ſagt Shearman, „ſind ſolche, welche Druck des Gehirnes anzeigen: allgemeiner Torpor oder Lähmung, Strabismus oder Schielen, erweiterte Pupillen, welche von ſtarkem Lichte nicht afficirt werden. Sind dieſe Erſcheinungen vereint oder zu denen der urſprünglichen Krankheit hinzugekommen, ſo iſt die Gefahr groß und es geſchieht ſelten, daß unter dieſen Umſtänden Geneſung eintritt. Es iſt wahrſcheinlich, wenn die Ergießung ſich bildet, daß dann die Gefahr verhältnißmäßig mehr in der Schnelligkeit liegt, womit die Ergießung geſchieht, als in ihrer Menge. Wenn

ſie langſam erfolgt, ſo gewöhnt ſich das Gehirn allmählig an den Druck, und die Zeit begünſtigt die Entfernung der Flüſſigkeit; tritt aber plötzlich Ergießung ein, wie im Waſſerſchlage, ſo werden die Functionen des Gehirnes auf einmal ſchnell unterdrückt und der Tod tritt ein.“

Dagegen bemerken aber auch wieder andere Schriftſteller, daß alle oben genannten Erſcheinungen vorhanden ſein können, ohne daß wirklich eine Ausſchwitzung in die Gehirnhöhlen erfolgt iſt, wie denn Dance, Charpentier, Berton, Burns und Andere ſolche Fälle geſehen haben. „Es ſcheint nicht,“ ſagt Evanſon, „daß es irgend ein Zeichen gibt, welches der Ergießung ausſchließlich angehört oder als pathognomiſch für ſie gelten könnte, indem alle jene, welche man gewöhnlich als ſolche anführt, auch ohne Ergießung eintreten können, wogegen man in anderen Fällen wieder, wo während des Lebens keine Symptome darauf hindeuteten, nach dem Tode die Ergießung vorfindet.“ Und ebenſo fand ſich Charpentier zu folgenden Bemerkungen veranlaßt:

Das Weſen der Krankheit beſteht nicht in der Ergießung in die Gehirnhöhlen; dieſe letztere iſt nur eine Folge, und zwar eine viel unbedeutendere Folge, als man glaubt, indem ſie weder in dem Gange, noch in den Erſcheinungen der Krankheit eine Veränderung der Art bedingt, daß man davon auf ihre eigene Gegenwart ſchließen könnte. Daß ſie, wenn ſie ſehr beträchtlich iſt, Schlummerſucht, Coma, Verdunklung der Cornea veranlaſſen kann, iſt wohl möglich; aber was für einen Schluß könnte man daraus ziehen, wenn alle jene Erſcheinungen vorhanden waren und in den Leichen ſich dennoch keine Spur von einer Ergießung in den Hirnhöhlen vorfand? Meiner Meinung nach hängt die Verdunklung der Cornea von derſelben Urſache ab, wodurch das Auge gewöhnlich beim Erlöſchen des Lebens ſeinen Glanz verliert. Der Beweis hiervon liegt darin, daß man dieſe Erſcheinung ebenſo gegen das Ende von Krankheiten wahrnimmt, von denen das Gehirn nicht mit ergriffen war. Schlummerſucht, Erweiterung und Unempfindlichkeit der Pupillen, ſtierer Blick, Verdunklung der Cornea: mögen

dieſe Erſcheinungen einzeln oder zuſammen vorhanden ſein, ſcheinen mir nicht mit Beſtimmtheit auf eine Anſammlung von Waſſer in den Hirnhöhlen hinzudeuten; nur eine tiefe, bis zum Coma geſteigerte Schlummerſucht vermehrt den Verdacht ihres Vorhandenſeins."

Auch glaube ich einer Bemerkung von Burns (a. a. O. S. 725) hier einen Platz anweiſen zu dürfen. Er ſagt: „Selbſt in Fällen eines Erguſſes oder Druckes gehen doch dieſe Symptome (Druckſymptome) aus einer durch den Druck veranlaßten Schwächung der Hirn- und Nervenfunctionen hervor, und es werden daher alle Urſachen, welche eine ähnliche Herabſtimmung der genannten Functionen veranlaſſen können, genau dieſelbe Wirkung haben. Dies zeigt ſich auch an den Wirkungen der Hirnerſchütterung, an jenem augenblicklichen Kraftverluſte, durch welchen Ohnmacht und Tod herbeigeführt wird. — Der Druck iſt nur eine Urſache dieſer Symptome, und nur die Gelegenheits-, aber nicht die nächſte Urſache derſelben." Auch Coindet geſteht, daß der Druck, welchen die Ergießung auf das Gehirn ausübt, nicht hinreichend ſei, die Erſcheinungen der Krankheit genügend zu erklären.

Und wirklich, wenn man obige Symptome und Erſcheinungen, welche auf einen Druck des Gehirnes hinzudeuten ſcheinen, auch dem bloßen Drucke oder in unſerer Krankheit der Ergießung zuſchreiben will, wie dann will man diejenigen Fälle erklären, wo alle jene Erſcheinungen vorhanden waren, und wo man ſpäter bei der Leichenöffnung die Ergießung in einem nur unbedeutenden Grade oder gar nicht vorfand? Solcher Fälle wird uns eine ziemlich beträchtliche Anzahl von den Schriftſtellern erzählt. Ich bin daher der Meinung, daß jene Erſcheinungen nicht ſowohl von der ergoſſenen Flüſſigkeit herrühren mögen, welche vielleicht um dieſe Zeit gar noch nicht vorhanden iſt, ſondern vielmehr als Zeichen der entweder durch Ueberreizung oder auf andere Art geſchwächten Lebenskraft des Gehirnes betrachtet werden müſſen. Während dieſes Organ ſich in einem ſolchen Zuſtande von Atonie befindet, findet erſt die Durchſchwitzung von Flüſſigkeit in ſeine Höhlen Statt.

Dieſe, wenn ſie bis zu einem gewiſſen Grade gediehen iſt, wird dann zu einem neuen und kräftigen Reize für das geſchwächte Organ, und veranlaßt ſo die im letzten Stadium der Krankheit von neuem wieder auftretenden Reizſymptome, die Convulſionen. Und betrachten wir die vorliegenden Beobachtungen, ſo finden wir auch, daß vorzüglich in den Fällen eine ziemlich reichliche Ergießung vorgefunden wurde, wo entweder ſchon neben den ſogenannten Druckſymptomen im zweiten Stadium der Krankheit zugleich Convulſionen vorhanden waren und bis gegen das Ende der Krankheit mit längeren oder kürzeren Unterbrechungen wiederkehrten, oder wo dieſe convulſiviſchen Bewegungen erſt im dritten Stadium ſich einſtellten und die Kranken während eines ſolchen Anfalles ſtarben. Freilich können dieſe Convulſionen zu dieſer Zeit der Krankheit auch durch andere auf das Gehirn oder den Kranken einwirkende heftige Reize hervorgebracht werden, deſſen ungeachtet aber glaube ich doch, daß man in einem ſolchen Falle mit mehr Gewißheit die Anſammlung von Flüſſigkeit in den Gehirnhöhlen vorausſagen könne, als dieſes in Hinſicht der ſogenannten Druckſymptome der Fall ſein mag. Auch will Matthey bemerkt haben, „daß eine große Menge ſeröſer Flüſſigkeit in dem vierten Ventrikel und ſelbſt im Wirbelkanale ſich beſonders bei Kindern vorfindet, welche an dieſer Krankheit gelitten haben und unter Convulſionen geſtorben ſind.“ Und er betrachtet die Convulſionen in ſolchen Fällen als Zeichen und Folgen einer Ausbreitung der krankhaften Reizung auf die ſeröſen Membrane der Medulla oblongata und der daraus hervorgehenden Ergießung. Nähere mit Aufmerkſamkeit angeſtellten Beobachtungen und Unterſuchungen mögen das Falſche oder Wahre dieſer Meinungen beſtätigen.

Fünfter Abſchnitt.

Ueber die Prognoſe der Krankheit.

Trotz dem, daß ſo unzählig viele Kinder von dieſem Whytt ſchen Gehirnleiden dahingerafft werden, ſelbſt bei einer Behandlung, die man, ſo viel es in einer Krankheit, deren eigentliches Weſen man noch nicht kennt, nur geſchehen kann, möglichſt rationell nennen darf: hat man dennoch die Frage aufgeworfen, „ob die Krankheit, ohne Hülfe der Kunſt und ſich ſelbſt überlaſſen, wohl durch die Kräfte der Natur allein zu einem glücklichen Ausgange geführt werden könne?“ Und ſo unglaublich und faſt unerhört dieſes Manchem auch ſcheinen mag: es finden ſich wirklich zwei ſolche außerordentliche Fälle erzählt. So theilt Watſon (medical observations and inquiries Vol. 4. London) einen Fall mit, wo er glaubt, daß die Heilung von ſelbſt erfolgt ſei; der andere iſt von Villan (reports on the diseases of London 1801. pg. 269), wo die Geſchichte eines Kindes erzählt wird, welches genas, als man es ſeinem Schickſale überließ (after being abandonned to his fate). — Welche Bewandtniß es auch mit dieſen Fällen haben mag, ſo viel ſteht feſt, daß die Naturhülfe in der Whytt-ſchen Krankheit ſehr gering iſt; „die Natur thut äußerſt wenig in dieſer Krankheit,“ ſagt Coindet, „weshalb dieſe auch, ſich ſelbſt überlaſſen, in der Regel tödtlich wird.“ Cheyne iſt es beſonders, der an die Möglichkeit eines ſolchen glücklichen Ausganges der Krankheit ohne Beihülfe der Kunſt glaubt, jedoch geſteht er zugleich, daß dieſe Fälle ſehr ſelten ſein mögen. Auch Bricheteau ſcheint dieſer Meinung nicht abhold zu ſein, indem er ſagt: „Wenn eine Krankheit unter dem Einfluſſe irgend einer Urſache ſich entwickelt, ſoll ſie dann nicht auch wie-

der unter dem Einwirken irgend einer anderen Urſache verſchwinden können, ohne daß Arzneimittel dazu mit geholfen hätten?" Wenn man aber auch jene Möglichkeit gar nicht in Abrede ſtellen kann, ſo wird doch wohl kein Arzt ſo tollkühn ſein, auf die beiden oben angeführten Fälle, vielleicht bis jetzt die einzigen der Art, ſich ſtützend, in einem gegebenen Falle den müßigen Zuſchauer zu machen und erwarten zu wollen, daß die Natur gleichſam ein neues Wunder ihrer Heilkraft ihm zeigen möge.

Was aber den Erfolg der ärztlichen Behandlung in dieſer Krankheit betrifft, ſo ſcheint in der neueren Zeit ſich ein ungleich günſtigeres Reſultat gegen früher herauszuſtellen. So konnte Whytt von zwanzig Kranken auch nicht einen retten, und Fothergill ſagt, er kenne kein einziges probables Mittel zur Heilung; die Krankheit habe allen ſeinen Bemühungen geſpottet, ſowohl wenn er allein zu den Kranken hinzukam, als auch wenn er mit den ausgezeichnetſten Aerzten in Conſultation trat. Watſon ſah von zehn Fällen einen glücklich enden, und von dieſem glaubt er ſelbſt, daß die Heilung nur durch die Kräfte der Natur bewirkt worden ſei. Huck hat ebenfalls keinen glücklichen Fall, ebenſo Borſieri und Ludwig, und Nisbet, Thomas und Willermer ſind der Meinung, daß diejenigen, welche die Krankheit geheilt zu haben glauben, ſich in der Diagnoſe des Zuſtandes, den ſie zu behandeln hatten, wohl getäuſcht haben möchten. Underwood, Collinet und Ducaſſe ſprechen nicht anders, und Camper geht ſogar ſo weit, jeden Verſuch von Arzneien zu widerrathen, indem er fürchtet, die Krankheit könnte dadurch eher ſchlimmer als beſſer werden. Haliday glaubt jedoch von der Anwendung der Blaſenpflaſter auf den Kopf, Cataplasmata aeria an die Füße, verbunden mit dem inneren Gebrauche von Calomel mit Jalappe etwas hoffen zu dürfen. Auch Odier ſtellt die Prognoſe noch ſehr ungünſtig, und ändert einen früheren Ausſpruch, daß auf dreißig Kranken im Durchſchnitte man einen Geneſenden rechnen könne, ſpäter dahin ab, daß er ſagt, „man würde von hundert Kranken kaum zwei oder drei retten können, und

ſelbſt auch dann noch bleibe die Geneſung nur unvollkommen; denn der Kranke bleibe entweder epileptiſchen oder anderen convulſiviſchen Anfällen unterworfen, oder er werde ſpäter von demſelben Uebel wieder befallen, und erliege dann endlich einem ſolchen tödtlichen Rückfalle. Fälle von vollkommener Heilung ohne Folgeübel ſeien ſehr ſelten.“ Aehnlich ſpricht auch Matthey: „Geht die Krankheit nicht in den chroniſchen Zuſtand über und der Kranke kommt mit dem Leben davon, ſo behält er gewöhnlich doch eine Verletzung der Nervenfunctionen, der Sinne oder des Hirnes, welche den Genuß und den Werth des Lebens ſehr verringert. Er bleibt ſchielend oder blind, taub, ſtotternd, ſtumm oder auch wohl epileptiſchen Anfällen und Gedächtnißmangel unterworfen. Vollſtändige und dauernde Heilung iſt dennoch nicht gerade beiſpiellos. Einige ſolche Fälle ſind von mehren Aerzten bekannt gemacht worden und auch ich war ſo glücklich, einige meiner Kranken gänzlich hergeſtellt zu ſehen. Doch leider ſind dieſe Fälle noch ſehr ſelten.“ Entweder gleichzeitig mit dieſen Angaben oder doch nur kurze Zeit ſpäter finden wir dagegen ſchon bei anderen Aerzten weit günſtigere Reſultate; ſo z. B. will William von acht Kranken doch drei geheilt und Cheyne von fünfzehn Kranken ſechs gerettet haben; Percival zählt unter ſechsundzwanzig Fällen eilf glückliche. Unter den ſpäteren Schriftſtellern glauben Cheyne, Bidault de Viliers, Brachet und Bouvier das Verhältniß alſo beſtimmen zu dürfen, daß man in der Regel die Anzahl der Geneſenden auf ein Drittheil oder ein Viertheil der Geſammtanzahl der Fälle anſetzen könne. Itard ſagt: „In den erſten zwölf Jahren meiner Praxis, war ich in Behandlung dieſer Krankheit nicht glücklich, trotz dem, daß ich die am meiſten dagegen gerühmten Mittel in Anwendung zog und mit den erfahrenſten Aerzten conſultirte: von ſiebenzehn Kranken ſah ich nur ein Kind und einen Erwachsnen geneſen. Glücklichere Reſultate erlangte ich, nachdem ich ſeit drei Jahren die Dampfbäder gegen die Krankheit in Anwendung ſetzte. Auf dieſe Weiſe gelang es mir, von drei Kindern, welche ich an dieſer grauſamen Krankheit behandelte, zwei herzuſtellen.“

Bricheteau ſetzt das Verhältniß ſo, daß auf einen glücklichen durchſchnittlich vier oder fünf unglücklich endende Fälle kommen, bemerkt jedoch, daß für Kinderhospitäler dieſe Angabe vielleicht zu günſtig ſei. Er ſelbſt heilte von achtzehn Kranken drei. Für etwas gar zu leicht mag aber Levrat der ältere die Krankheit wohl halten, wenn er uns vorerzählt, daß er von zwölf Kranken in der Regel nur einen verliere. (?!)

In Hinſicht der Prognoſe in den einzelnen Fällen, bemerken wir, daß dieſelbe ſich richtet nach dem Alter und der Conſtitution des Kranken, nach den vorausgegangenen Schädlichkeiten, der Anlage und den Urſachen der Krankheit, ferner darnach, ob dieſelbe einfach oder zuſammengeſetzt iſt, und vorzüglich nach der Zeit, zu welcher der Arzt zu Rathe gezogen wird.

Je jünger das Kind iſt, um ſo ſchlimmer iſt im Allgemeinen die Prognoſe, ſchon aus dem einfachen Grunde, weil hier die Krankheit weit ſchwerer zu erkennen iſt, als bei etwas älteren Individuen. Bei Erwachsnen ſoll die Krankheit nach Coindet nicht nur heftiger verlaufen, ſondern auch gefährlicher ſein, als bei Kindern, beſonders wenn ſie als idiopathiſches Leiden auftritt. Starke, kräftige Kinder und ſolche mit ſanguiniſchem Temperamente oder mit beſonderer Geneigtheit zur Krankheit ſollen derſelben weniger widerſtehen, als ſchwächliche, ſo wie dort auch die Dauer der Krankheit kürzer ſein ſoll. „Es gibt Arten,“ ſagt Coindet, „wo die Krankheit bis auf den heutigen Tag faſt immer unheilbar war, ſo z. B. wo dieſelbe plötzlich mitten oder gegen das Ende einer Febris biliosa auftritt, wo die Kranken vorher einen Schlag auf den Kopf oder eine heftige Erſchütterung erlitten, oder nach Keichhuſten oder gegen das Ende einer chroniſchen Krankheit bei einem ſchon erſchöpften Subjecte oder denen, die ſehr zur Krankheit geneigt ſind. Beſſer iſt die Prognoſe dagegen in den Fällen, welche während der Epidemien von catarrhaliſchen Fiebern auftreten, oder nach zurückgetretenem Scharlach und ſelbſt in bösartigen Fiebern oder da, wo die Krankheit entſtand, durch Würmer, erſchwertes Zahnen, indem hier die Erſcheinungen häufig in dem Grade nachlaſſen, als die Urſache der Reizung

aufhört.“ So erzählt Coindet einen ſchon oben erwähnten Fall, wo alle Symptome eines bis zum zweiten Stadium gediehenen Hydrencephalus vorhanden waren; alle dieſe Erſcheinungen ſchwanden in Zeit von einigen Stunden nach dem Ausbruche zweier Schneidezähne. — Die idiopathiſche Form ſoll deshalb mehr Hoffnung auf Geneſung geben, weil man bei ihrem entſchiedeneren Auftreten die geeigneten und eingreifenden Mittel mit mehr Nachdruck anwenden könne. „In Familien, wo die Krankheit erblich iſt,“ meint Cheyne, „möchte ſie minder gefährlich und leichter zu heilen ſein, als ſonſt.“ So ſah er ſie einige Male in Familien, welche früher ſchon Kinder an dieſer Krankheit verloren hatten, in ſpätern Fällen einen glücklichen Ausgang nehmen.

Was die Varietäten betrifft, ſo iſt der ſogenannte Waſſerſchlag wohl immer tödtlich; nach Brachet ſoll „die entzündliche Form eine beſſere Prognoſe zulaſſen, als die gaſtriſche, und dieſe eine beſſere, als die nervöſe.“ Die ſogenannte Hydromeningitis hält Bricheteau für gefährlicher, als die einfache Form. So ſagt auch Evanſon: „Die Form, welche mit Entzündung der Arachnoidea an der Baſis des Gehirnes complicirt iſt, iſt ſehr gefährlich, indem hier leicht Structurveränderungen und die Bildung von Pſeudomembranen zu Stande kommen.“ Auch die mit dem Namen fièvre cérébrale intermittente oder remittente belegte ſcheint eine günſtigere Vorausſage zu erlauben.

„Was den Puls betrifft,“ ſagt Evanſon, „ſo bemerkt Cheyne, daß, ſo lange derſelbe noch feſt und das Athmen natürlich bleibt, man ſich durch die andern Symptome, ſo fürchterlich ſie auch ſein mögen, nicht von der Hoffnung auf Geneſung abſchrecken zu laſſen brauche. Sinkt der Puls aber plötzlich und bleibt er langſam, bis er ſich zuletzt zu einer außerordentlichen Schnelligkeit wieder erhebt, wird zugleich das Athmen ungleich und jagend, ſo iſt die Prognoſe im höchſten Grade ungünſtig: denn dieſe Erſcheinungen deuten unverkennbar an, daß die Krankheit ungeſtört ihren Verlauf durchmacht. Mit großer Sorgfalt muß man daher zwiſchen einer allmähligen

Verminderung der Pulsſchläge, welche einen Nachlaß in der Heftigkeit des Fiebers andeutet, und jenem plötzlichen Sinken oder jener anhaltenden Langſamkeit, die immer ein Symptom des zweiten Stadiums der Krankheit iſt, unterſcheiden.“

Die Complicationen mit andern Krankheiten machen in der Regel die Prognoſe ebenfalls ungünſtiger. Und dieſes gilt in der Regel von den Fällen der Krankheit, welche mit Tuberkeln, Erweichung oder anderen Krankheiten des Gehirnes verbunden ſind, die in irgend einer Veränderung der Subſtanz dieſes Organes oder ſeiner Häute ihren Grund haben. In ſolchen Fällen iſt der Tod die gewöhnlichſte Folge. Ferner machen Entzündung der Bronchien oder der Lungen, Keichhuſten, Croup und ähnliche Leiden die Zufälle unſerer Krankheit ſchlimmer und vermehren dieſelben, indem durch den Huſten fortwährend das Blut gegen den Kopf getrieben wird. Ueberhaupt gilt das hier Geſagte von allen den die Whytt'ſche Krankheit complicirenden Zuſtänden, durch welche im Gehirn andauernd ein conſenſueller Reiz unterhalten wird. Für beſonders gefährlich hält Charpentier auch die Zuſammenſetzung der Meningo-encéphalite — (mit dieſem Namen bezeichnet er die Whyttſche Krankheit) — mit der Gastroénterite, indem dieſe mit jener Krankheit in einem weſentlichen Zuſammenhange ſtehen ſoll. Er fügt jedoch hinzu, „daß wohl häufiger noch, als durch die Gastroénterite, der tödtliche Ausgang der Krankheit durch eine ſchlechte Behandlung herbeigeführt werde. Denn weit entfernt, daß jene immer tödtlich ſein ſollte, wie mehre Schriftſteller geglaubt haben, weichen ſie in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle, wenn bald und mit Nachdruck und den paſſenden Mitteln gegen ſie verfahren würde.“ Auch Stokes meint, dieſe Complication ſei für die Behandlung beſonders ſchwierig, „indem der Arzt Gefahr läuft, in einen doppelten Irrthum zu verfallen. Der eine beſteht darin, daß man die Gehirnaffection für eine ſympathiſche hält, die nach Beſeitigung des Darmleidens verſchwinden werde; der andere darin, daß man nur das Gehirnleiden berückſichtigt. Als Hauptregel gilt hier, ſelbſt wenn das Darmleiden das pri-

wäre und die Gehirnaffection erſt ſecundär iſt, dennoch auf letztere die Aufmerkſamkeit beſonders zu richten und zugleich den Zuſtand des Darmkanales zu berückſichtigen."

Die Zeit, wo der Arzt zu Rathe gezogen wird, entſcheidet ſehr viel und wohl am meiſten für die Prognoſe, und in dieſer Hinſicht bemerkt Bouvier ausdrücklich, „daß die Krankheit wohl immer noch heilbar ſei, wenn die Hülfe der Kunſt bei Zeiten und frühe genug in Anſpruch genommen werde; und daß ſo häufig ein übeler Ausgang erfolge, liege bloß daran, daß der Arzt zu ſpät und meiſtens dann erſt hinzukomme, wenn die Krankheit zu bedeutende Fortſchritte gemacht habe." Und „ſo lange noch kein Symptom von Ergießung vorhanden iſt," ſagt Bricheteau, „darf man an der Heilung nicht verzweifeln; wird dieſe Ergießung aber durch andauernde Schläfrigkeit u. ſ. w. bezeichnet, ſo iſt das Leben in Gefahr." Im erſten Stadium iſt demnach mehr Hoffnung zur Geneſung, als im zweiten; iſt die Krankheit aber erſt bis in's dritte Stadium vorangeſchritten, ſo ſoll, nach dem einſtimmigen Urtheile aller Schriftſteller, die Kunſt nur ſehr wenig oder gar nicht mehr zu helfen vermögen. Nach einer Beobachtung des jüngeren Cunningham, welche Armſtrong anführt, und nach einer anderen von Baumes, ſoll man jedoch auch hier nicht ganz verzweifeln dürfen; in dieſen beiden Fällen wichen die Suturen des Schädels von einander, und die Kranken genaſen. Auch wollen Formey und Heim in dieſem letzten Stadium der Krankheit durch kalte Uebergießungen noch etwas vermocht haben; und Bricheteau iſt ebenfalls der Meinung, daß ſelbſt hier noch Geneſung erfolgen könne, wenn auch ſolche Fälle nur höchſt ſelten beobachtet würden.

Die Krankheit kann in jedem ihrer Stadien enden, und ihre Ausgänge können ſehr verſchiedener Art ſein; der erwünſchteſte und einzig günſtige Ausgang iſt aber der in Geſundheit. Dieſer kann wieder auf verſchiedene Art zu Stande kommen:

a) Durch Reſolution erfolgt die Geneſung am häufigſten, beſonders im erſten Stadium und am gewöhnlichſten auf unmerkliche Weiſe und langſam, ſeltener raſch und merklich.

Die einzelnen Erſcheinungen laſſen allmählig nach und hören endlich ganz auf, worauf alle Functionen wieder auf eine normale und naturgemäße Weiſe vor ſich gehen. Jedoch muß dieſes Nachlaſſen und Aufhören der krankhaften Zufälle andauernd ſein, um wirkliche Geneſung erwarten zu dürfen; bleiben auch nur einzelne Erſcheinungen zurück, und ſeien es ſelbſt ſcheinbar nur unbedeutende, ſo mag man wohl auf ſeiner Hut ſein und ſich noch nicht für ganz ſicher halten. Bricheteau empfiehlt gerade hier große Vorſicht, indem er ſagt: „Man muß ſich mit vielem Rückhalte über das Schickſal des Kranken erklären und ſelbſt wenn die Heftigkeit der Zufälle nachgelaſſen hat und Alles auf einen günſtigen Ausgang hinzudeuten ſcheint, ſei man ja nicht zu voreilig, denſelben wirklich zu verkünden. Denn wie oft nicht hat die Erfahrung es gezeigt, daß durch einen ſolchen nur unvollkommenen Nachlaß Eltern und Arzt getäuſcht wurden. In ſolchen Fällen geſchieht die Ergießung langſam und unmerklich, und das Kind gewöhnt ſich allmählig daran. Ich habe mehre Male geſehen, daß dann die Pupille erweitert blieb, der Kranke ſein früheres Wohlſein und ſeine vormalige Munterkeit nicht wieder erhielt, ſondern niedergeſchlagen, mißmuthig und verdrießlich blieb, und daß Kinder, welche man ſcheinbar für geneſen hielt, früher oder ſpäter dennoch unterlagen.“

Wenn wir daher einigermaßen ſicher ſein ſollen, daß dieſer Ausgang auch wirklich ein glücklicher ſein werde, ſo müſſen die Zufälle alle gleichmäßig und dauernd nachlaſſen oder aufhören und diejenigen zuerſt ſchwinden, welche zuletzt aufgetreten ſind. Dewees (A practice of physic in diseases of children. Philadelphia 1830. vol. I. pg. 247) führt als günſtige Zeichen an: „Nachlaß der Gefäßreizung des Gehirnes mit Verminderung des Strabismus, Erſchlaffung der angezogenen und gerunzelten Stirne und Augenbrauen, ferner wenn der Magen das Genoſſene bei ſich behält, wenn dem Stuhlgange gelbe und friſch abgeſonderte Galle beigemiſcht iſt, wenn der Urin ein Sedimentum lateritium oder ſonſt einen ſchweren Bodenſatz abſetzt, wenn die Haut weich und feucht wird und endlich die

Schleimabſonderung in der Naſe wieder eintritt.“ Brachet beſchreibt den Vorgang bei der allmähligen Zertheilung der Krankheit alſo: „In einem ſolchen Falle beobachtet man nach einer unbeſtimmten Dauer der heftigſten Erſcheinungen eine progreſſive Abnahme derſelben: die Convulſionen laſſen nach, die Schlummerſucht iſt weniger tief, die eigenthümlichen Schreie werden weniger ſcharf und ſeltener, der Kranke ſcheint auf ſeine Umgebung zu achten, ſie wahrzunehmen und antwortet bald wieder auf an ihn gerichtete Fragen; der Kopf bleibt aber anfangs noch wüſt und ſchwer, und die Kranken liegen in einer faſt paralytiſchen Erſtarrung. Alle Functionen kehren allmählig wieder zum Normalzuſtande zurück: die Naſe wird feucht, der Durſt geringer, einzelne leichte Speiſen werden vertragen und das Erbrechen hört auf; der Leib iſt offen und die Stuhlentleerungen erhalten ihr natürliches Anſehen wieder; die Urinſecretion wird normal, die Exacerbationen kehren nicht wieder, der Puls iſt weniger frequent, zeigt mehr Kraft und Regelmäßigkeit in ſeinen einzelnen Schlägen; Hautwärme und Hautausdünſtung werden natürlich.“ Die meiſte Hoffnung zur Geneſung iſt vorhanden, wenn bei dem Nachlaſſen der übrigen Erſcheinungen zugleich das Geſicht ſeinen früheren Ausdruck wieder annimmt, die Pupille ihre natürliche Beſchaffenheit erhält und die verdrießliche und reizbare Gemüthsſtimmung des Kranken aufhört. — „Man hüte ſich,“ ſagt Evanſon, „den trügeriſchen, nur zu ſchnell vorübergehenden Nachlaß in den Symptomen, deſſen wir oben erwähnt haben, mit einer mehre Tage lang andauernden Beſſerung zu verwechſeln; nur die letztere darf als ein Zeichen der bevorſtehenden Geneſung angeſehen werden. So lange indeſſen noch die Pupillen erweitert ſind oder ſich nur ſehr langſam zuſammenziehen, ſo lange hat man immer noch einen Rückfall zu fürchten, ſelbſt wenn anſcheinend ſchon die Geneſung zu Stande gekommen iſt.“ Und ſo ſind auch Fälle beobachtet worden, und Coindet erzählt einen ſolchen, wo alle Anzeigen vorhanden waren, daß die Krankheit glücklich enden würde; nichts deſtoweniger aber wurden die Kranken ſelbſt während der Reconvalescenz durch einen

plötzlichen Tod hinweggerafft. Coindet erklärt ſich dieſes dadurch, „daß in einem ſolchen Falle die Ergießung aus den Seitenventrikeln ſich plötzlich in den dritten und vierten Ventrikel ausbreite, und indem dadurch die Compreſſion in den an dieſelben ſchon gewöhnten Theilen des Gehirnes aufhöre, entſtehe Ohnmacht oder Tod.“ Die Möglichkeit eines ſolchen Vorganges im Gehirne führt auch Burns an, wo er davon ſpricht, daß es eine Form der Krankheit gebe, welche ſehr ſchnell und plötzlich tödtlich werde (der von Anderen ſogenannte Waſſerſchlag). „Wollte ich mich auf Speculationen einlaſſen,“ fährt Burns dann fort, „ſo würde ich ſagen, daß ſich das Waſſer anfangs auf die Seitenventrikel beſchränkte oder höchſtens in den dritten Ventrikel drang, bis in dem Augenblicke des Todes ein bis dahin beſonderes Hinderniß überwunden wurde, wodurch dann die Flüſſigkeit auf einmal ſich in den vierten Ventrikel ergoß und tödtlich auf die Medulla oblongata einwirkte.“ Beide Urſachen aber mögen in ſolchen Fällen wohl den Tod herbeiführen durch ihre gleichzeitige und vereinte Einwirkung: der plötzlich auf dieſe Art entſtehende Druck auf die Medulla oblongata, wie auch, daß die an ſolchen Druck ſchon mehr gewöhnten Theile auf einmal deſſelben entledigt werden.

b) Durch Criſen. Häufig ſoll der Uebergang der Whyttſchen Krankheit in Geneſung durch critiſche Vermehrung irgend einer natürlichen Ausſcheidung angezeigt werden. „Gewöhnlich aber,“ ſagt Brachet, „beginnt die Criſe nicht vor Ende der zweiten Woche, zuweilen in der dritten oder noch ſpäter, ſeltener früher.“ So ſoll nach Cheyne, Coindet, Brachet, Bricheteau und Anderen reichliche Urinſecretion critiſch werden können, und Brachet macht in dieſer Hinſicht folgende Bemerkung: „Wenn nach dem Stadium der Aufregung auch alle Secretionen wieder eintreten oder reichlicher werden: die Urinexcretion bleibt doch immer ſparſam; wird die Krankheit ſich aber glücklich entſcheiden, ſo fließt auch dieſer reichlicher und wird critiſch, ſo daß man, wie in anderen Waſſerſuchten, auch hier die Zeichen der etwa ſchon vorhandenen Waſſeranſammlung ſich verringern oder ſchwinden ſieht in dem

Maaße, je reichlicher der Urin gelaſſen wird.“ Matthey hat folgende hierher gehörige Bemerkung: „Der günſtige Ausgang kündigt ſich ſelten durch beſondere Zeichen, durch offenbare Criſen an. Man beobachtet bloß in einem gewiſſen Stadium der Krankheit, daß die Symptome, ſtatt ſich zu verſchlimmern, nach und nach ſanfter werden und der Kranke mehr oder minder ſchnell ſeine vorige Geſundheit wieder erlangt. Bisweilen jedoch entſcheidet ſich der Hydrocephalus augenſcheinlich durch Oedem, aufgedunſenes Geſicht oder Haupt. Einen Fall dieſer ſtark ſich ausſprechenden Criſe habe ich beobachtet; ſeltener iſt die Geſchwulſt allgemein. (Odier.) Ein anderes Mal endigt ſich die Krankheit glücklich nach reichlichen Harn- und Schweißausleerungen. Dieſe Criſen beobachtet man am häufigſten bei der hitzigen Gehirnhöhlenwaſſerſucht in Folge des Scharlachs.“

Ferner will man Blutungen aus der Naſe, Waſſerergießung oder Abfluß eines dünnen, wäſſerigen Schleimes aus derſelben noch im letzten Stadium der Krankheit als critiſch beobachtet haben. So ſah Girard (vgl. Brachet a. a. O. S. 116) eine reichliche Abſonderung auf der während der ganzen Dauer der Krankheit trocken geweſenen Naſenſchleimhaut wirklich critiſch werden und die Krankheit zum Guten entſcheiden. Ebenſo ſollen nach Cheyne, Coindet, Bricheteau und Anderen reichliche Schweiße, allgemeine oder partielle, namentlich am Kopfe, ſo wie auch vermehrte Stuhlausleerungen wohl thätig werden können. Daſſelbe glaubt Brachet von einer reichlichen Speichelabſonderung. Auch vermögen andere während des Verlaufes der Whyttſchen Krankheit ſich anderweitig ausbildende Affectionen von günſtigem Einfluſſe für jene zu ſein. So ſagt Matthey wieder an einer anderen Stelle: „Wenn die fieberhafte Waſſerſucht der Gehirnkammern geheilt wird, beobachtet man ſehr oft Anſchwellen des Geſichtes, oder es kommt gegen das Ende der Krankheit Hautwaſſerſucht hinzu.“ Und Odier ſah ein entſtehendes Anaſarca, welches an den oberen Körpertheilen begann und ſich von da allmählig ausbreitete, für die Krankheit critiſch werden. Auch Coindet glaubt beobachtet zu haben, daß das Entſtehen einer Art von

Oedem oder Geſchwulſt, welche, an der Stirne beginnend, ſich über das Geſicht und die Arme ausbreitete und dann allgemein wurde, Nachlaß der Hirnſymptome bewirkte und von wohlthätigem Einfluſſe auf die erſtere Krankheit war.

Andere minder günſtige Ausgänge der Whytt ſchen Krankheit ſind zurückbleibende, dauernde Nervenzufälle, wie Blindheit Taubheit, Hinderniß oder Verluſt der Sprache, Lähmung der untern Gliedmaßen, Epilepſie, Blödſinn u. ſ. w. (Vergl. obige Bemerkungen von Odier und Matthey). In ſolchen Fällen ſoll man, wenn die Kranken ſpäter ſterben, zuweilen keine Veränderungen in der Subſtanz des Gehirnes vorfinden. Bricheteau und Ollivier ſahen ein ſolches Kind, welches nach dem Hydrocephalus an allen Bewegungsorganen gelähmt blieb. Cheyne ſah häufig intermittirendes Fieber nach der Krankheit entſtehen; in anderen Fällen hörten die Kopfſymptome auf und die Kranken erlagen an einer Entzündung der Leber, des Magens oder der Gedärme. „Einige Schriftſteller," ſagt Matthey, „haben von einer Criſe durch Metaſtaſe geſprochen; ich läugne keineswegs die Wahrheit ihrer Beobachtungen, geſtehe nur, daß ich ſie nie durch meine Erfahrung beſtätigt gefunden habe, und wage demnach zu zweifeln, daß man logiſch richtig die Affection des Herzbeutels, welche man bei einigen hydrocephaliſchen Individuen beobachtet haben will, für einen critiſchen Ausgang der urſprünglichen Krankheit anſehen könne. Man darf ſie meines Bedünkens nur als eine Complication betrachten, welche die Gefahr der Gehirnkrankheit nur erhöht und dieſe ſchneller tödtlich macht." Ebenſo hält Th. Mills (Dublin medical transactions of the Association of fellows and Licentiates of the King's and Queen's College of Physicians in Ireland. Vol. V.) die häufig vorgefundenen Störungen der Digeſtionsorgane für bloß conſenſuelle Leiden, die nicht ſelten mit dem Hydrocephalus in Verbindung ſtehenden Lungen- und Herzkrankheiten dagegen für erregende Urſachen des Hirnleidens. Auch Coindet kennt aus eigener Erfahrung keine ſolche Metaſtaſen auf die Unterleibsorgane, ſpricht dagegen von der Möglichkeit ſolcher auf das Herz und die Lungen.

In einigen Fällen ſah er ſcrofulöſe Anſchwellungen der Drüſen am Halſe folgen. Auch erwähnt er des Ueberganges in ein ſchleichendes Fieber oder Marasmus, an denen dann die Kranken langſam dahinſtarben. Hier fand ſich bei der Section keine Flüſſigkeit in den Gehirnhöhlen, oft aber waren die Wände dieſer Höhlen auf eine eigenthümliche Art verändert oder erweicht. Fälle, wo die Krankheit in eine Volumsvermehrung des Kopfes überging, die ſich in dem Maaße verminderte, als die Geneſung voranſchritt, erwähnt Coindet drei, einen von Hunter (Med. Obs. and inquir. vol. VI. pg. 38), einen andern von Baumes (Annales de Médecine de Montpellier. vol. I.) und den dritten von Ferriar erzählt (Med. histor. and reflect. vol. I. pg. 193). Fälle dieſer Art ſind ſelten. Auch kann die Krankheit, wenn ſie nicht durch Naturhülfe oder den Arzt geheilt wird, in den ſogenannten Hydrocephalus chronicus übergehen, von dem Coindet glaubt, daß er vielleicht immer Folge eines vorhergegangenen Hydrocephalus acutus ſein möchte.

Der ungünſtigſte und leider immer noch der häufigſte Ausgang iſt der in den Tod. Er kann in jedem Stadium der Krankheit erfolgen, und, wie wir oben geſehen haben, ſelbſt während der Reconvalescenz in den Fällen noch eintreten, wo die Krankheit zum Uebergange in Geſundheit ſich hinzuneigen ſcheint. Dieſer Ausgang kommt nicht in allen Fällen auf dieſelbe Weiſe zu Stande; denn bald ſieht man die Kranken in einem comatöſen Zuſtande dahinſterben, bald werden ſie in einem Anfalle heftiger Convulſionen plötzlich hinweggerafft. Zu befürchten und vorherzuſehen ſind dieſe Ausgänge, wenn ein Zuſtand von andauerndem und tiefem Sopor eintritt, aus welchem die Kranken nicht mehr aufgeweckt werden können; wenn die früher cloniſchen Krämpfe anfangen toniſch zu werden, wenn die Lähmung einzelner Gliedmaßen oder einer ganzen Körperſeite ſtärker wird, wenn Blindheit und beſonders Taubheit ſich einſtellt, der Puls ſehr frequent, ſchwach und ausſetzend und die Reſpiration mit länger werdenden Zwiſchenzeiten zwiſchen Ein- und Ausathmen heftig, faſt convulſiviſch,

ſtoßweiſe und ſchnarchend wird, und wenn Darm- und Urinentleerung unwillkührlich vor ſich gehen. Wenn im letzten Stadium ein partieller oder allgemeiner Schweiß eintritt, ſo ſoll dieſer, wenn ſonſt auch in den übrigen Erſcheinungen ſcheinbar einige Beſſerung damit verbunden ſein möchte, dennoch ein nahes Ende verkündigen.

Die Dauer der Krankheit wird von den verſchiedenen Schriftſtellern ſehr verſchieden angegeben. Anfangs und in der erſten Zeit der Krankheit iſt ihr Verlauf acut, ſpäter aber, wenn die Ergießung eintritt, wird ſie chroniſch, und ihr Verlauf iſt dann an keine Zeit gebunden, nicht gemeſſen. Fothergill, Odier, Cheyne und Bricheteau beſtimmen die Dauer der mehr acut verlaufenden Form der Krankheit auf 2 — 3 Wochen, Vieuſſeux und Matthey dagegen auf 24 — 36 Stunden, oder längſtens auf 3 — 5 Tage. „Im Allgemeinen," ſagt Itard, „zieht ſich die Krankheit nicht über die vierte Woche hinaus und endet auch nicht vor dem Anfange der zweiten. Ihr Verlauf iſt um ſo kürzer, je heftiger der Kopfſchmerz auftritt, je früher Strabismus ſich zeigt und je kräftiger die Conſtitution des Kindes iſt. Auch habe ich noch beobachtet, daß, wenn ſchon am zweiten oder dritten Tage das Geſicht des Kranken eingefallen, das Fleiſch welk wird und ſchnelle Abmagerung eintritt, die Krankheit dann nicht bis zum ſiebenten Tage dauern wird." — „Gemeiniglich," bemerkt Burns, braucht dieſe Krankheit 21 Tage zu ihrem Verlaufe, wenn der Kranke älter als 2 Jahre iſt; iſt aber das Kind jünger, ſo verläuft ſie viel raſcher, ja bisweilen dauert ſie nur 3—4—5 Tage; es iſt dies beſonders dann der Fall, wenn der Krankheit ein ſpaſtiſcher Croup oder Convulſionen vorangehen." Fälle von ſehr raſchem Verlaufe werden uns mehre erzählt; ſo ſah Breſchet ein zehnjähriges Mädchen innerhalb 40 Stunden ſterben; Bricheteau verlor ein Kind in 72 Stunden. In den von Matthey erzählten Fällen verlief die Krankheit in einigen innerhalb 12, 24 bis 48 Stunden; und in den von Rampont (Journal général de médecine tom. LV.) mitgetheilten Beobachtungen endete die Krankheit innerhalb 2—3—4

Tagen. Dieſe Beobachtungen betreffen Kranke von einem Alter von 20—24 Jahren. „Die Hydroméningite,“ ſagt Bricheteau, „verläuft ſchneller als die Formen ohne Entzündung.“ Die idiopathiſche Form ſoll nach Coindet in 8—9 Tagen, häufiger aber noch in der dritten Woche tödtlich werden; in den ſeltneren Fällen der Geneſung ſchwinde die Gefahr meiſtens nur langſam. Die Dauer der ſymptomatiſchen Form iſt verſchieden, die Fälle, welche von Geſchwülſten und Entartungen im Gehirne herrühren, dauern gewöhnlich lange, und hier iſt beſonders das erſte Stadium von einer ganz unbeſtimmten Dauer; in den Fällen aber, wo die Krankheit durch Metaſtaſen entſteht oder in Folge eines chroniſchen Unterleibsleidens, iſt ihr Verlauf ſchneller, ſo daß ſie oft ſogar in 2—3 Tagen oder in noch kürzerer Zeit mit dem Tode endet. Geht die Krankheit in chroniſchen Waſſerkopf über, ſo kann ſie Monate, ja Jahre lang dauern; „aber in dieſem Falle iſt es nicht mehr dieſelbe Krankheit,“ ſagt Brachet.

Vergleicht man demnach die verſchiedenen Angaben der einzelnen Schriftſteller über die Dauer der Whyttſchen Gehirnkrankheit, ſo ſieht man, daß dieſelbe keineswegs an eine beſtimmte Zeit ſich bindet, daß ſie bald ſchneller, bald langſamer verläuft, und daß ſelbſt die Dauer der einzelnen Stadien ſehr variiren kann. Die meiſten Schriftſteller ſtimmen aber mit Goelis darin überein, daß die Krankheit in den meiſten Fällen innerhalb 13—24 Tagen zu Ende gehe. Auch ſtellt ſich aus den vorliegenden Beobachtungen ſo viel heraus, daß, wenn die Krankheit in den drei erſten Wochen ſich endet, der Ausgang öfter ein günſtiger und glücklicher iſt, als wenn ſie ſich eine längere Zeit, ja bis auf 2 oder 3 Monate hinzieht.

Obgleich ich beſchloſſen habe, in Hinſicht der pathologiſchen Anatomie unſerer Krankheit auf eine vortreffliche, erſt im vorigen Jahre erſchienene, ſehr ausführliche Abhandlung von

Dr. Herm. Naſſe (Unterſuchungen zur Phyſiologie und Pathologie. Von Dr. Fr. Naſſe und Dr. Herm. Naſſe. Drittes Heft. Bonn bei Habicht. 1836. S. 437) zu verweiſen: kann ich doch nicht umhin, hier einige Bemerkungen von Rüfz mitzutheilen, die in der obengenannten Abhandlung nicht aufgenommen werden konnten, indem der Aufſatz von Rüfz ebenfalls erſt gleichzeitig mit dem Erſcheinen jener Abhandlung bekannt gemacht wurde.

„Die conſtanteſte anatomiſche Störung," ſagt Rüfz, „welche als die am meiſten characteriſtiſche dieſer Krankheit angeſehen zu werden verdient, iſt unſtreitig die Bildung einer Menge kleiner, harter, weißlicher, hirſenkorngroßer und halbdurchſichtiger Granulationen in der Arachnoidea. Unter 37 Fällen von Gehirnaffectionen, welche ich mit meinem Freunde Dr. Gerhard aus Philadelphia geſammelt habe, wurden nur 27 Mal dieſe Granulationen gefunden. Ich muß aber hinzufügen, daß die 10 Fälle, wo dieſelben nicht gefunden wurden, ſolche ſind, welche wir früher, d. h. zu einer Zeit beobachtet haben, wo wir noch nicht auf die Gegenwart dieſer Granulationen aufmerkſam geworden waren. Später aber, als ſie uns wegen ihres häufigen Vorkommens als eine wichtige Störung erſchienen, haben wir ſie ſtets gefunden, ſo daß wir nun geneigt ſind zu glauben, daß dieſe Granulationen in allen Fällen dieſes Gehirnleidens vorhanden ſind und daß ſie das anatomiſche Merkmal deſſelben ausmachen."

„Dieſe Granulationen fanden ſich an der untern Fläche des großen Gehirnes, hauptſächlich in der Fossa Sylvii, zwiſchen den Commiſſuren der Sehnerven, längs der großen Spalte des Bichat, um den Canal der Arachnoidea herum und in den Plexus choroidei; auch findet man ſie an der unteren Fläche des vorderen Lappens, um den Verlauf des Geruchsnerven, um die Lappen des kleinen Gehirnes, auf den ſeitlichen Theilen des großen Gehirnes und ſelbſt an der convexen Oberfläche deſſelben. Sie können einzeln, zerſtreut, iſolirt vorhanden ſein, und ſind dann faſt unbemerkbar; oder ſie ſind agglomerirt und bieten eine Maſſe von gelblich weißer, harter,

zerreiblicher Materie dar, ganz ähnlich der Materie eines Tuberkels. Dieſe Maſſe iſt nicht rund, ſondern nach der Fossa Sylvii und den Gehirnwindungen, in welche ſie eingefugt iſt, geformt. Betrachtet man ſie aufmerkſam, indem man ſie auf eine Glasſcheibe bringt, ſo ſieht man, daß ſie aus Granulationen beſteht, die ſich immer mehr einander nähern und zuletzt ineinander verſchmelzen. Gleichzeitig mit dieſen Granulationen bemerkt man zuweilen zwiſchen den Commiſſuren der Sehnerven eine leichte ſero-albuminöſe Infiltration. Die ſeröſe Infiltration in das unter der Arachnoidea befindliche Gewebe an der converen Fläche des großen Gehirnes, eine in Folge von Krankheiten ſo häufige Erſcheinung, wird dagegen hier ſehr ſelten gefunden; unter 13 Fällen, wo wir auf dieſe Veränderung Rückſicht nahmen, haben wir ſie nur ein einziges Mal wirklich vorgefunden, und dazu noch in einem ganz unbedeutenden Grade; in den 12 übrigen Fällen war die Arachnoidea mehr trocken, als feucht, und in mehren erſchien ſie auf der converen Fläche des Gehirnes wie geſpannt. Dieſer letzte Umſtand deutete faſt immer auf eine beträchtliche Anſammlung ſeröſer Flüſſigkeit in den Ventrikeln. Zwiſchen den Granulationen war die leicht opaliſirende Arachnoidea weder injicirt, noch verdickt."

„Die Injection der Pia mater war in keinem Falle beträchtlicher, als im geſunden Zuſtande. Im Niveau der iſolirten Granulationen war die Arachnoidea leicht von der unterliegenden Rindenſubſtanz zu trennen; an den Stellen aber, wo die Granulationen in Maſſen vereinigt waren, konnte man dieſe nicht entfernen, ohne zugleich einen Theil der Rindenſubſtanz mit fortzunehmen. Dieſe war dann auch an dieſen Stellen offenbar mehr injicirt, erweicht, und verwandelte ſich unter einem dünnen Waſſerſtrahle zu einem Breie. Dieſe Erweichung nahm gewöhnlich eine Breite von zwei bis drei Zoll ein, drang aber niemals in die Tiefe. An den übrigen Stellen war die Rindenſubſtanz feſt und etwas röthlicher, als gewöhnlich."

„In dem Centrum ovale zeigte die Markſubſtanz keine Veränderung; ſie war weniger injicirt, als ſie gewöhnlich bei

Kindern zu ſein pflegt, die ſchnell irgend einer anderen acuten Krankheit erliegen; zweimal jedoch fanden wir eine farbloſe, breiige Erweichung an der Oberfläche der Ventrikel und beſonders an ihrem hintern Theile. Eine Veränderung der Färbung an dieſer Stelle war nicht vorhanden. Unter 14 Fällen fanden ſich in 8 die Centraltheile (Fornix, Corpus callosum, Septum lucidum) mehr oder weniger erweicht, und in einigen Fällen dergeſtalt, daß es hinreichte, das Gehirn ſeinem eigenen Gewichte zu überlaſſen, um eine Zerreißung derſelben zu bewirken. Gewöhnlich ſchien uns dieſer Zuſtand von Zerfließung mit der Gegenwart ſeröſer Flüſſigkeit in den Ventrikeln zuſammenzuhängen; aber wir müſſen noch hinzufügen, daß wir manchmal auch eine reichliche Ergießung in den Ventrikeln fanden, ohne daß jene Partieen nur einigermaßen erweicht geweſen wären; ſie gaben, wie auch die anderen Theile des Gehirnes, der durch die Anſammlung von Flüſſigkeit in den Ventrikeln bedingten Ausdehnung nach; bloß das Foramen Monroi, welches die Verbindung zwiſchen beiden Seitenventrikeln bildet, war ſehr erweitert.“

„Die Menge der ſeröſen Flüſſigkeit in den Ventrikeln war in allen Fällen reichlicher, als in Folge anderer acuten Affectionen. Die mittlere Quantität betrug 2—3 Löffel voll; war ſie beträchtlicher, ſo waren die Ventrikel bedeutend erweitert. So fanden wir in dergleichen Fällen wohl dieſe Höhlen in ihrer Länge von vorn nach hinten mehr als 4 Zoll meſſen. Dieſe Erweiterung bildete ſich immer auf Koſten der obern und hintern Partie. An dieſer letzteren Stelle fanden wir die Höhle höchſtens nur durch eine Linie Markſubſtanz von der Rindenſubſtanz getrennt. Nie fanden wir die Ventrikel erweitert, weder nach vorn, noch nach unten unter die Thalami nervorum opticorum. Die außerordentliche Ausdehnung der Ventrikel verrieth ſich äußerlich durch den Zuſtand von Spannung der Arachnoidea und das gedrückte und abgeplattete Ausſehen der Windungen auf der convexen Oberfläche des Gehirnes.“

„Dieſes ſind die Veränderungen, welche die Granulationen in der Arachnoidea begleiteten, wenn dieſe allein vorhanden

waren; aber häufig waren außer dieſen Granulationen auch wahre Tuberkeln zugegen, die dann alle Charactere von Tuberkeln des Gehirnes hatten. Unter den 27 Fällen, in denen wir dieſe Granulationen beobachteten, fanden wir 13 Mal dieſelben von wahren Tuberkeln des großen oder kleinen Gehirnes begleitet.“

„Das Rückenmark, welches wir in 12 Fällen unterſuchten, wurde ſtets durchaus geſund gefunden, ſowohl in ſeinen häutigen Umhüllungen, als in ſeiner Subſtanz.“

„Es iſt nun noch übrig, von dem Zuſtande der übrigen Organe zu ſprechen. Obgleich die Störungen, welche dieſe zeigen, nur als ſecundäre angeſehen werden können, ſo werden wir aus dem Verhältniſſe dieſer zu obiger Haupterſcheinung ein wichtiges Reſultat hervorgehen ſehen, welches uns die wahre Natur dieſer Krankheit zeigen wird. Und wir glauben nach unſeren neueren Unterſuchungen ſchließen zu dürfen, daß eine Verwandtſchaft Statt findet zwiſchen dieſer Krankheit und der tuberkulöſen Dispoſition; denn mit Sorgfalt haben wir auf die Anweſenheit von Tuberkeln in den Lungen unterſucht, und in allen Fällen haben wir deren gefunden. In der größten Anzahl der Fälle zeigte ſich, was merkenswerth war, die tuberkulöſe Diatheſe in den andern Organen, wie in der Arachnoidea in Form von Granulationen; ſo waren Lungen, Pleura, Peritoneum, Leber, Nieren mit Granulationen beſäet. Unter den 27 Fällen, in welchen die Unterſuchung mit der größten Sorgfalt vorgenommen wurde, bot die größte Mehrzahl Tuberkeln dar, nicht allein in den Bruſtorganen, ſondern ſelbſt in den Unterleibseingeweiden, was eine ſehr ausgeſprochene tuberkulöſe Dispoſition bezeichnete. In 3 Fällen indeſſen fanden wir die tuberkulöſe Materie nur in einigen der Bronchialdrüſen. In mehren Fällen aber war die tuberkulöſe Affection ſo vorangeſchritten, daß Höhlen in den Lungen und zahlreiche Geſchwüre im Darmkanale vorhanden waren.“

„Zu dieſer ſo merkwürdigen tuberkulöſen Diatheſe in dieſer Krankheit muß ferner noch eine bloße Erweichung mit Verdünnung im großen blinden Sacke des Magens hinzugefügt

werden. Die Schleimhaut des Magens lieferte an dieſer Stelle nur Lappen von höchſtens einer halben Linie. Dieſe Entartung hatte gewöhnlich eine ziemlich beträchtliche Ausdehnung, und wir haben ſie ſo conſtant gefunden in allen den von uns ſorgfältig geſammelten Fällen, daß wir ſie für eine der merkwürdigſten ſecundären Störungen in dieſem granulöſen Leiden der Arachnoidea halten mögen."

Dieſe Bemerkungen von Rüfz glaubte ich deshalb hier mittheilen zu müſſen, weil ſie in einiger Hinſicht von den Reſultaten abweichen, welche andere Aerzte durch die Leichenöffnungen erhalten haben. Doch iſt Rüfz keinesweges der einzige, der ſolche Granulationen beobachtet hat; denn ſchon Laennec fand „tuberkulöſe Granulationen in der Subſtanz des großen und kleinen Gehirnes, in den Sehnervenhügeln und ſelbſt in den Häuten des Gehirnes;" und außerdem haben auch Dr. Gerhard in Philadelphia und Green dieſelben beobachtet, und dieſe Krankheit unter dem Namen der Meningitis scrophulosa beſchrieben.

Sechster Abſchnitt.

Ueber die Aetiologie der Whyttſchen Krankheit.

In dieſem Abſchnitte betrachten wir die verſchiedenen Meinungen über die Erblichkeit, die Anlagen, und die Veranlaſſungen der Krankheit. Ob die Krankheit erblich ſei, iſt eine Frage, welche wir bis jetzt weder mit Beſtimmtheit bejahen, noch verneinen können, und die einzelnen Schriftſteller ſind in ihren

Meinungen hierüber ſehr getheilt. Nur ſo viel iſt gewiß und ausgemacht, daß, wie Coindet ſagt, „wenn die Krankheit auch ſtreng genommen keine erbliche ſein ſollte, der Fall dennoch ſehr ſelten vorkommt, daß in einer Familie nur ein einziges Kind daran leidet.“ Und hiermit wenigſtens ſtimmen alle übrigen Schriftſteller überein, ſo wie ſich denn auch bei den Einzelnen zahlreiche Beiſpiele der Art angegeben finden. So ſah Armſtrong mehre Kinder derſelben Familie der Krankheit unterliegen, und Underwood erzählt einen Fall, wo in einer und derſelben Familie 6 Kinder nach einander an der Krankheit ſtarben, ſobald ſie das Alter von 2 Jahren erreicht hatten. Aehnliche Beiſpiele haben: Odier, der von 3 Vätern jeden 2 Kinder an der Krankheit verlieren ſah; Cheyne, welchem in einer Familie 4 und in einer andern 3 Kinder ſtarben, erwähnt einer dritten, welche 11 Kinder auf dieſe Weiſe verlor. Nach Gaultier de Glaubry ſtarben in einer Familie 3 Kinder faſt in demſelben Alter und in einer andern 7; und Itard ſpricht von einer Familie, wo das vierte Kind, nachdem 3 andere ſchon Opfer der Krankheit geworden waren, um dieſes zu ſichern, nach einem anderen Orte hingebracht wurde. Aber auch hierdurch blieb es nicht von der Krankheit verſchont, ſondern wurde nichts deſtoweniger von ihr ergriffen und ſtarb ebenfalls.

Freilich iſt alles dieſes noch kein Beweis für die Erblichkeit der Krankheit, indem dieſes Zuſammentreffen auch bloß zufällig und dadurch veranlaßt werden konnte, daß die Kinder der einzelnen Familien denſelben veranlaſſenden Schädlichkeiten und urſachlichen Verhältniſſen ausgeſetzt geweſen ſind. Nichts deſtoweniger aber glaube ich mit Brachet und Anderen ebenfalls, daß die Krankheit in vielen ſolchen Fällen erblich ſein mag. Und für die Wahrſcheinlichkeit hiervon ſpricht hauptſächlich die Verſicherung Coindet's, daß er mehre Kinder an dieſer Krankheit behandelt habe von Eltern, von denen die Geſchwiſter des Einen oder des Andern früher an der Krankheit geſtorben waren. Wahrſcheinlich haben dann in ſolchen Fällen die Eltern, wenn auch nicht gerade ſelbſt an der Krank-

heit gelitten, doch wenigſtens dieſelben Anlagen dazu gehabt, wie ihre Geſchwiſter, und es hat nur an den veranlaſſenden Urſachen gefehlt, daß die Krankheit ſich nicht auch bei ihnen wirklich ausbildete. Daß aber zur Forterbung einer Krankheit von den Eltern auf ihre Kinder es nicht unumgänglich nothwendig iſt, daß die Eltern ſelbſt immer wirklich an derſelben Krankheit gelitten, ſondern daß ſchon die bloße Anlage der Eltern dazu hinreicht: davon liefern uns die deutlichſten Beweiſe die Lungentuberkeln. Dieſe laſſen ſich meiſtens eine ganze Reihe hindurch von Glied zu Glied einer Familie aufwärts verfolgen, und dann trifft man zuweilen auch ein Glied in dieſer Reihe, wobei ſich die von den an der Lungenſchwindſucht geſtorbenen Eltern ererbte Anlage nicht zur wirklichen Krankheit ausgebildet hatte, deſſen Nachkommen aber ebenfalls wieder Opfer dieſer Krankheit geworden ſind. Nicht die Krankheiten erben fort, ſondern nur die Anlage zu den Krankheiten, und die Bedingung, daß dieſe Anlage ſich wirklich zur Krankheit ausbilde, iſt ſehr häufig in bloß äußeren Verhältniſſen gegeben.

Gintrac, welcher ebenfalls in einigen Familien mehre Kinder der Krankheit unterliegen ſah, glaubt nach einer von J. P. Frank mitgetheilten Beobachtung ſchließen zu dürfen, daß jene Erblichkeit mehr von Seiten der Mutter als von der des Vaters bedingt werde. Ein Mann nämlich, welcher bereits in der vierten Ehe lebte, hatte mit ſeiner erſten Frau 9 geſunde Kinder gezeugt; die letzte, welche übrigens ſtark und wohlerhalten war, gebar ihm noch 5. Dieſe ſtarben alle ſchon im erſten Lebensjahre am Waſſerkopfe. (vgl. J. P. Frank de curandis hominum morbis tom. IV. pg. 337). Sollte der Mann aber hieran wirklich ſo unſchuldig geweſen ſein? Die Geſundheit der 9 erſten Kinder beweiſet hier wenig. Es iſt nämlich eine bekannte Sache, daß Kinder, von ſchwachen oder ſchon bejahrten Eltern gezeugt, eine beſondere Anlage zu dieſer Krankheit zeigen. Die Mutter war geſund und kräftig; war der Vater es auch? war er nicht vielleicht durch Alter geſchwächt? Der Umſtand, daß er ſchon in der vierten Ehe lebte und die

9 mit der erſten Frau gezeugten Kinder ſprechen wenigſtens dafür, daß er ſo jung nicht mehr ſein konnte. Auch iſt es eine durch unzählige Fälle, ſowohl bei Thieren als bei Menſchen, ziemlich beſtätigte Beobachtung, daß die Beſchaffenheit des Körpers mehr von Seiten des Vaters, die des Geiſtes aber mehr von der Mutter bei den Kindern bedingt iſt. Die Geſchichte bietet uns hierzu reichliche Belege. Was wäre demnach für obigen Fall zu ſchließen? Wenigſtens iſt meiner Meinung nach die Folgerung, welche Gintrac daraus zieht, viel zu raſch und ohne hinreichende Gründe aufgeſtellt, und ich glaube mit mehr Recht für den obigen ſpeciellen Fall gerade das Gegentheil behaupten zu dürfen.

Anlage zur Whyttſchen Gehirnkrankheit zeigen beſonders ſcrofulöſe Kinder, und dieſe und ſolche mit lymphatiſchem Temperamente ſollen der Krankheit am meiſten ausgeſetzt ſein. Woher dieſe vermehrte Anlage bei Scrofulöſen komme, iſt eine Frage, deren Beantwortung verſchieden verſucht worden iſt. Bekanntlich ſind bei ſolchen Kindern die geiſtigen Fähigkeiten in einem Zuſtande, den die Franzoſen ſehr ſchön mit den Worten „précoce esprit“ bezeichnen, d. h. ſie ſind in ihrer Entwicklung denen des Körpers vorangeeilt und mehr, als dem Alter des Kindes angemeſſen iſt. Man hat dieſes von dem vor den übrigen Organen vorherrſchend entwickelten und ausgebildeten Gehirne hergeleitet. Mit einer ſolchen überwiegenden Entwicklung des Organes iſt zugleich aber auch eine vermehrte Reizempfänglichkeit deſſelben verbunden, und dieſe iſt wohl der Grund der ſcheinbar kräftigeren Geiſtesentwicklung. Ich ſage ſcheinbar, da es wohl ausgemacht iſt, daß dieſe vermehrten Thätigkeitsäußerungen nicht in wirklich vermehrter Lebenskraft und Energie begründet ſind, ſondern dieſe geſteigerte Thätigkeit ſich meiſtens bald in ſich ſelbſt erſchöpft, ſo daß ſolche Kinder, welche anfangs ihren Altersgenoſſen in dieſer Hinſicht weit vorausgeeilt waren, ſpäter ebenſo weit und wohl noch mehr hinter dieſen wieder zurückbleiben. Mit dieſer vermehrten Reizempfänglichkeit des Gehirnes iſt zugleich aber auch die Anlage zur Whyttſchen Gehirnkrankheit gegeben, indem,

wie wir unten ſehen werden, gerade in einer ſolchen krankhaft geſteigerten Empfänglichkeit das Weſen jener Krankheit hauptſächlich begründet iſt. So bemerkt auch Davies: „Zu den Urſachen, welche im Kindesalter zu dieſer Krankheit disponiren, gehören Thätigkeit der Sinnesorgane und des Gehirnes ſelbſt, zu ſchnelle Entwicklung des Gehirnes, wodurch dieſes Organ für jeden Eindruck empfänglicher wird, als in vorgerückteren Jahren.“ Und A. T. Thomſon (The London medical Gazette. 1831. Novb.) iſt der Meinung, man könne ebenſo gut, als man eine beſtändige Abdominalreizung bei manchen Menſchen annimmt, einen Reizungszuſtand des Gehirnes annehmen, der bei der kleinſten Einwirkung in Entzündung übergeht, und dieſen nennt er hydrocephaliſche Diatheſe, die ſeiner Anſicht nach in manchen Familien erblich zu ſein ſcheine.

Ein anderer Weg, auf welchem man die vermehrte Anlage bei Scrofulöſen zu der Krankheit, welche uns hier beſchäftigt, zu erklären verſucht hat, iſt, daß durch die Scrofelſucht die Entwicklung von Hirntuberkeln begünſtigt wird. Wenn dieſes nun auch wirklich der Fall iſt, was nicht geleugnet werden kann, ſo iſt doch auch hier wieder derſelbe Lebenszuſtand des Gehirnes vorhanden, wie oben, und die Tuberkeln können durch ihre wirkliche Entwicklung und Ausbildung nur Veranlaſſung werden, daß ſich jene Krankheit in ſolchen Fällen nur um ſo ſchneller entwickelt, wobei jedoch auch wieder vieles auf die Lage der Tuberkeln ankömmt. „Man findet ſolche Geſchwülſte,“ ſagt Coindet, „in der Subſtanz des Gehirnes oder an ſeiner Oberfläche, welche durch ihre Farbe oder verſchiedenartige Conſiſtenz denen gleichen, die man in den Lungen, dem Meſenterium oder der Leber ſieht, und welche man für ſcrofulöſen Urſprunges hält. Der Hydrocephalus, den ſie beſtimmen, tritt auf mit nervöſen Symptomen, welche man in andern Formen der Krankheit nicht ſo ſchnell erſcheinen ſieht, während bei theilweiſer Entzündung des Gehirnes oder bei organiſchen Leiden deſſelben das erſte Stadium der Krankheit nicht ſelten ganz fehlt, und man den eintretenden Hydrocephalus nur als eine Complication der urſprünglichen (primären) Krankheit betrachten

kann.“ Und ferner ſagt Senn: „Wenn man Tuberkeln im Gehirne findet, darf man ſie nicht immer für die veranlaſſende Urſache der (Whyttſchen) Krankheit halten. Freilich unterliegt es keinem Zweifel, daß ein Kind, deſſen Gehirn einen oder mehre Tuberkeln enthält, zu der Krankheit disponirt iſt; aber wenn dieſe ſich nun ausbildet, behaupten zu wollen, daß ſie eine nothwendige Folge der Tuberkeln ſei, hieße zu weit gehen. Denn häufig ſind beide Krankheiten nur coincidirend, indem nicht ſelten die Entzündung *) ihren Sitz an der Baſis des Gehirnes hat, während der des Tuberkels an dem oberen Theile der Hemisphären iſt, weit entfernt alſo von der Krankheit, welche den Tod herbeiführte, und ohne daß man eine Veränderung der Hirnſubſtanz in der Nähe des Tuberkels wahrnähme. Freilich findet man aber auch häufig zugleich Erweichung an dieſer Stelle und deutliche Spuren einer wahren Encephalitis. Die Krankheit kann alſo auch bei dieſen Kindern unabhängig von den Tuberkeln entſtehen, auf dieſelbe Art, wie bei anderen, deren Gehirn geſund iſt **). Nur aus der Kenntniß deſſen, was der Krankheit vorausgegangen iſt, läßt ſich auf die Gegenwart der Tuberkeln ſchließen; wenn z. B. der Kranke convulſiviſche Anfälle erlitten hat, die ſich nur auf eine Seite des Körpers oder nur auf ein Glied beſchränkten, wenn dieſe Anfälle anfangs in größeren Zwiſchenräumen eintraten, allmählig aber häufiger wurden, und wenn ebenſo allmählig die Muskeln ihre Energie verloren haben: in ſolchen Fällen darf man eine bedeutende und alte organiſche Veränderung vermuthen. Je langſamer ſolche Tuberkeln ſich entwickeln, um ſo weniger deutlich werden verhältnißmäßig ihre Symptome ausgeſprochen ſein.“

Auch haben die Schriftſteller uns die Zeichen angegeben, wodurch wir die bei den Kindern vorhandene Anlage zu der

---

*) Meningite aiguë des enfans iſt bei Senn der Name für die Whyttſche Krankheit.

**) Das heißt wohl: in deren Gehirn keine Tuberkeln vorhanden ſind.

Whytthſchen Gehirnkrankheit zu erkennen im Stande ſein ſollen. Nach Fothergill, Odier, Jadelot und Anderen ſind es nicht immer ſchwache, empfindliche, ſtupide und dumme Kinder, ſondern vielmehr kräftige, lebhafte und ſolche, deren Geiſteskräfte ihrem Alter vorausgeeilt ſind. Ferner Kinder, deren Eltern zart und reizbar, ſchwach oder krank ſind, deren Mütter auf irgend eine Art ausgeſchweift oder während der Schwangerſchaft einen Stoß, Schlag, Fall oder dergleichen auf den Bauch erlitten haben, oder auch, wie Levrat ſagt, welche während der Schwangerſchaft häufig und viel Angſt, Unruhe, Kummer erduldeten und mit mancherlei Sorgen zu kämpfen hatten; Kinder endlich, deren Kopf bei der Geburt und beim Durchgange durch ein enges Becken gequetſcht worden oder auch durch Inſtrumente und rohes Experimentiren während und gleich nach der Geburt gelitten hat, wohin z. B. das Drücken des Kindskopfes wegen intercalatio ossium u. ſ. w. gehört. Die Zeichen nun, welche zur Erkennung der Anlage beſonders Brachet, Coindet, Matthey, Levrat und Charpentier uns angeben, ſind folgende: Der Kopf hat eine beträchtlichere Größe und eine mehr runde als ovale Form; vorragende Stirne und tiefliegende Augen; dieſe ſind lebhaft und haben oft ſogar etwas Wildes; das Geſicht iſt bald blaß, bald gefärbt, und das häufig nur auf einer Seite und raſch wechſelnd; blaſſe, feine, weiße Haut; Körperbau bald ſchlank und ſchwächlich, bald plethoriſch und kräftig; Temperament lymphatiſch oder ſanguiniſch; die Kinder ſind zu entzündlichen Krankheiten disponirt, ſind lebhaft, heftig, ungeduldig, leicht reizbar und ſogar zum Zorne geneigt; ſie zeigen große Beweglichkeit, vermehrte Empfindlichkeit und eine eigenthümliche Neigung zu unregelmäßigen und krampfhaften Bewegungen; Vorherrſchen des lymphatiſchen Syſtems, ſcrofulöſe Diatheſe. (Percival.) „In Hinſicht der geiſtigen Fähigkeiten," ſagt Levrat, „bemerkt man an dieſen Kindern eine ſehr frühzeitige und faſt übernatürliche Entwicklung; man bewundert ihr Gedächtniß, ihre Urtheils- und Ueberlegungskraft, und ſagt gewöhnlich: ſie ſeien zu klug, als daß ſie lange leben würden." Der Schlaf

dieſer Kinder iſt kurz oder durch plötzliches Aufſchreien oder Erſchrecken aus demſelben unterbrochen; ſie erſchrecken und zittern auf die geringſte Veranlaſſung; ſie ſind gewöhnlich verſtopft und ihre Stühle haben eine veränderliche Farbe und Conſiſtenz.

Coindet glaubt, es müſſe wohl eine eigenthümliche Anlage zu der Krankheit geben, da ſie bei einigen Kindern durch eine durchaus leichte Veranlaſſung erzeugt werde, während bei anderen ſelbſt weit kräftiger einwirkende Urſachen auch nicht den leichteſten Zufall veranlaßten. Dieſe Anlage beſtehe vielleicht in einer relativen Schwäche des ganzen Nervenſyſtems im Allgemeinen und des Gehirnes im Beſonderen. So ſagt auch Matthey: „Es iſt ausgemacht, daß in dem Hydrocephalus, wie in jeder anderen Krankheit, die erregenden Urſachen entweder ohne oder nur von ſchwacher und flüchtiger Wirkung ſein werden, wenn das Organ nicht für hydrocephaliſchen Eindruck empfänglich iſt; da hingegen bei urſprünglicher oder veranlaßter Anlage die Urſachen mit einer um ſo größeren Leichtigkeit wirken werden, je ausgeſprochener dieſe Anlage iſt. — — In dieſen Fällen wartet, ſo zu ſagen, die Krankheit, um ſich zu entwickeln, nur auf eine, auch die leichteſte Urſache; oder tritt nach Verlauf manchmal bedeutend langer Zeit auch wohl ohne ſcheinbare Urſache ein.“

Auch hat man von einer Anlage geſprochen, welche durch Geſchlecht, Alter, Clima oder Jahreszeit bedingt oder doch wenigſtens begünſtigt würde. Was aber das Geſchlecht betrifft, ſo iſt es ſo gut wie ausgemacht, daß die Krankheit in dieſer Hinſicht keinen Unterſchied bei den Kindern macht. So ſagt Bidault de Vilier zwar in ſeiner Ueberſetzung der Beobachtungen Fothergill's, unter 37 Kranken, welche er geſehen, ſeien 20 männlichen Geſchlechts geweſen. Obgleich dieſer Unterſchied ziemlich unbedeutend iſt, ſo will doch auch Fothergill ſelbſt mehr Knaben als Mädchen erkranken geſehen haben. Ludwig dagegen ſagt: in der Kindheit mache die Krankheit zwiſchen beiden Geſchlechtern keinen Unterſchied, ſpäter aber würden mehr weibliche Individuen erkranken, als männliche.

Die zuverläſſigſten Reſultate gab jedoch Coindet, der nach einer Zuſammenſtellung aller in Genf von 1806 bis 1815 an der Krankheit Geſtorbenen fand, daß von der Geſammtſumme der Geſtorbenen: 209, 104 Knaben und 105 Mädchen waren. Auch Brachet meint, die Krankheit ſei nicht einem Geſchlechte mehr eigen als dem anderen, und derſelben Meinung iſt Bricheteau.

Anders verhält es ſich aber in Hinſicht des Alters. Obgleich wir nicht ſagen können, daß die Krankheit einem beſtimmten Alter ausſchließlich angehöre, ſo iſt es doch gewiß, daß Kinder unverhältnißmäßig häufiger von ihr befallen werden, als Erwachsne. Lange zwar hat man ſie als dem Kindesalter ausſchließlich zukommend angeſehen, aber junge Leute und Erwachsne ſind keineswegs frei davon, wie man anfangs geglaubt hat, ſondern ſind ihr nur bei weitem weniger ausgeſetzt, als Kinder. So hat Fothergill unter ſeinen Beobachtungen 2 Fälle, wo die Kranken zwiſchen 10 und 30 Jahren ſtanden, 2 andere zwiſchen 70 und 90 Jahren, und er erwähnt außerdem einer Beobachtung von Huck, wo eine Frau von 50 Jahren von der Krankheit befallen wurde. Odier hatte einen Kranken, der 35, Bard einen, welcher 50, und Brachet einen, welcher 34 Jahre zählte. Aehnliche Beiſpiele finden ſich auch bei den ſpätern Schriftſtellern, wie bei Abercrombie, Bright, Andral und Anderen. Die Krankheit kann demnach in jedem Alter vorkommen, nur werden Kinder ungleich häufiger von ihr befallen, und zwar liebt ſie am meiſten das Alter von 2 — 10 Jahren; ſeltener ſoll ſie, nach Brachet und Bricheteau, nach dieſem Alter ſein, und ſeltener noch würde man ſie vor dem zweiten Lebensjahre beobachten. Doch erzählen Whytt, Underwood, Odier und Andere einige Fälle, welche Kinder von 6 Monaten betrafen, und Abercrombie erzählt einen Fall von einem Kinde, welches in einem Alter von 10 Monaten ein Opfer dieſer Krankheit wurde. Ludwig*) ſagt: „Infantes hoc morbo nunquam

*) In Baldinger Opuscul. Vol. V, pg. 133.

fere ante tertium, et ut plurimum intra quintum et decimum aetatis annum corripiuntur. Exempla tamen etiam prostant, eum decimo tertio, imo decimo nono anno se exserruisse; sed post decimum annum ingruens, plerumque puellas adflixit; in infantibns vero sexus nullum discrimen fuisse, sed malum maribus aeque ac feminis commune esse observationes Lipsiae factae probant.“

Mit dieſen Angaben der älteren Beobachter ſtimmen die der neueren im Allgemeinen überein.

„In dem Maaße, wie man auf die Krankheit aufmerkſam zu werden anfing,“ ſagt Brachet, „fand man, daß ſie nicht einem Lande eigenthümlich, ſondern allen gemein ſei. Die jetzigen Beobachtungen ſind in der gemäßigten Zone Europa's und America's geſammelt: ſollten ſüdliche und nördliche Gegenden wohl frei von der Krankheit ſein? Camper ſah die Krankheit in Holland nie, Tiſſot ebenſo in der Schweiz; in Genf dagegen iſt ſie häufig.“ Brachet iſt der Meinung, daß, wenn einzelne Länder von der Krankheit verſchont würden, dieſes wohl nur ſcheinbar ſein und darin ſeinen Grund haben möchte, daß hier vielleicht die Aerzte ihre Aufmerkſamkeit noch nicht ſo auf die Krankheit gerichtet hätten, wie dieſes in anderen Ländern der Fall ſei. Wenn man dieſes auch nicht in Abrede ſtellen kann, ſo glaube ich dennoch auch wieder, daß die Urſache hiervon gerade die iſt, daß es unbezweifelt Länder und Gegenden geben wird, in welchen unſere Krankheit wohl eine höchſt ſeltene Erſcheinung ſein mag. Dieſes wird aber vielleicht weniger dem Clima dieſer Gegenden ſelbſt, als vielmehr der Lebensart der Menſchen und der Art und Weiſe, wie ſie ihre Kinder zu erziehen pflegen, zuzuſchreiben ſein. Denn ſehen wir nicht etwas Aehnliches auch bei uns, wo in den Städten alljährlich Tauſende von Kindern als Opfer dieſer Krankheit dahinſterben, wogegen ſie auf dem Lande und in den Dörfern immer noch ſehr ſelten und nur ausnahmsweiſe geſehen wird. Die verdorbene Luft der Städte, die weichliche Erziehung und tauſend andere Umſtände, welche die Entwicklung der Krankheit leichter machen, treffen hier zuſammen. „In dem Maaße, ſagen

die Schriftſteller, wie man auf die Krankheit aufmerkſamer zu werden anfing, ſah man dieſelbe auch häufiger erſcheinen." Richtiger glaube ich dieſen Satz umkehren oder mit mehr Recht ſagen zu dürfen: „in dem Maaße, wie wir von der einfacheren Lebensart unſerer Vorfahren abgewichen ſind, und je mehr beſonders die Verweichlichung und Ueberbildung bei Erziehung unſerer Kinder zur Mode geworden, in demſelben Maaße haben wir die Krankheit häufiger und allgemeiner ſich entwickeln geſehen, und mußten alſo auch in demſelben Maaße aufmerkſamer auf ſie werden." Gegenden, welche von dieſem Verfeinerungs= und Verbildungsſyſteme noch nicht angeſteckt worden ſind, ſind auch von dieſer Krankheit noch ziemlich verſchont geblieben; je mehr jenes aber ſich ausbreiten und um ſich greifen wird, um ſo allgemeiner für alle Gegenden wird auch letztere werden.

Unter den Jahreszeiten nennen Whytt, Cheyne und Jadelot den Sommer als der Ausbildung der Krankheit am günſtigſten. Coindet fand aber, daß während 10 Jahre die Krankheit in den Monaten Februar, März, April und November häufiger war, als in den übrigen, was auch mit Brachet's Beobachtungen übereinſtimmt. Brachet wie auch Bricheteau, deſſen Beobachtungen ebenfalls für dieſe Monate zu ſprechen ſcheinen, ſind aber dennoch mit Anderen der Meinung, daß alle Jahreszeiten für die Krankheit als gleich begünſtigt zu halten ſeien, und wenn ſie in der einen vielleicht einmal etwas häufiger vorkommen möchte, als in einer anderen, ſo dürfte der Grund davon vielleicht mit mehr Recht in anderen nur zufälligen und mit den Jahreszeiten und der Temperatur in keiner nothwendigen Verbindung ſtehenden Umſtänden zu ſuchen und zu finden ſein.

Die veranlaſſenden, beſtimmenden oder Gelegenheitsurſachen unſerer Krankheit hat man eingetheilt in idiopathiſche oder directe und ſympathiſche, ſymptomatiſche oder indirecte. Erſtere ſind ſolche, welche direct auf den Kopf und das Gehirn einwirken. Dahin gehören Schlag, Stoß, Fall auf den Kopf oder irgend jede andere Verletzung, wobei zuerſt

und hauptſächlich der Kopf betheiligt iſt, ſo z. B. Compreſſion, Drücken und Formen des Kindeskopfes, verſchiedene andere Erſchütterungen, denen Kopf und Gehirn wegen des unſicheren Ganges der Kinder ausgeſetzt ſind, große Hitze, beſonders directe Einwirkung der Sonnenſtrahlen auf den Kopf während der heißeren Jahreszeit. Dieſes letztere ſoll nach Bricheteau beſonders jene Form der Krankheit veranlaſſen, welche er mit Matthey mit dem Namen der Hydroméningite benennt. „Eine ähnliche Einwirkung der Kälte,“ ſagt Bricheteau, „halte ich nicht für Urſache der Krankheit, ſondern vielmehr als Präſervativmittel gegen dieſelbe, vorausgeſetzt, daß keine Ausſchläge am Kopfe vorhanden ſind und daß er überhaupt dem Einfluſſe der Kälte nicht dann ausgeſetzt werde, wenn die Temperatur und Hautausdünſtung an ihm gerade geſteigert ſind.“ „Obige Urſachen,“ ſagt Brachet, „haben Fothergill und Odier mit Recht zu den vorzüglichſten gezählt, indem gewiß bei einem Viertheile der Kranken gerade ſie es ſind, durch welche die Krankheit herbeigeführt wurde.“ — „Leidenſchaften und ähnliche Gemüthsaffecte werden weniger bei Kindern, als bei Erwachsnen Urſache der Krankheit werden.“ (Bricheteau.)

Ueber die krankhaften Zuſtände des Gehirnes ſelbſt, welche ebenfalls als Gelegenheitsurſachen unſerer Krankheit betrachtet werden können, iſt oben ſchon, wo von der Anlage die Rede war, geſprochen worden. Laennec (Journal de Médécine, de Chirurgie et de Pharmacie etc. Paris 1806. Juin.) nennt als ſolche beſonders Geſchwülſte, Abſceſſe und eine vermehrte Ernährung des Gehirnes. Und Matthey ſagt: „Man begreift, wie ſehr die Zunahme und Entwicklung des Gehirns und ſeiner Lebenskraft in einem mehr oder weniger vorgerückten Alter den Waſſerkopf ohne hinzugekommene, erregende, ſinnlich wahrnehmbare Urſache bewirken kann. So habe ich bloß wegen dieſer organiſchen Anlage und beinahe in demſelben Alter 3 Kinder, von einer Mutter geboren, die mit aller mütterlichen Sorgfalt aufgezogen wurden, ſterben geſehen. — Zu den Urſachen des Hydrocephalus müſſen wir auch die

organiſchen Verletzungen des Gehirnes zählen, Verletzungen, deren Urſprung ſtets ein unbeſtimmter, oft verborgener Hauptreiz des Hirngewebes iſt."

Die zweite, weit zahlreichere Claſſe der Gelegenheitsurſachen umfaßt diejenigen, wodurch das Gehirn nicht direct afficirt wird, ſondern erſt ſecundär dadurch, daß jene auf irgend ein mehr oder minder vom Gehirn entfernt gelegenes Organ einwirken, und dieſe Einwirkung ſecundär auf das Gehirn reflectirt wird. Dieſes ſind die ſympathiſchen, ſymptomatiſchen oder ſogenannten indirecten Urſachen. Dieſe Urſachen ſind nun entweder begründet in mancherlei diätetiſchen Einflüſſen und einem fehlerhaften Regimen, oder ſie ſind gegeben durch andere im Organismus vorhandene krankhaften Zuſtände und die ſympathiſche Verbindung, welche Statt findet zwiſchen den zufällig erkrankten Organen und dem Gehirne.

Dieſe beiden Arten von Gelegenheitsurſachen, beſonders aber die erſtere, hat vorzüglich Brachet einer näheren und ausführlicheren Behandlung werth gehalten, und neben den Bemerkungen anderer Schriftſteller, will ich beſonders nach ihm und ſeiner Eintheilungsweiſe der Krankheitsurſachen es verſuchen, in Folgendem eine kurze Zuſammenſtellung derſelben zu liefern. Er gibt uns die Gelegenheitsurſachen in folgenden Abſchnitten:

1. Circumfusa. Hier gilt im Allgemeinen das oben ſchon über die Climate und die Jahreszeiten Geſagte. Eine warme Luft iſt wohl am meiſten geeignet, die Entwicklung der Hydrocéphalite zu begünſtigen, beſonders wenn ſich mit derſelben noch die Einwirkung der Sonne oder einer künſtlichen Wärme vereinigt. Kalte Luft hält Bricheteau, wie ſchon oben geſagt worden, ſelbſt für ein Schutzmittel gegen die Krankheit; Brachet dagegen iſt entgegengeſetzter Meinung. Jedoch glaube ich, daß man hier nicht geradezu mit „Ja" oder „Nein" aburtheilen dürfe, ſondern daß nicht der bloße Einfluß der Kälte allein, ſondern auch noch eine Menge Nebenumſtände zugleich erwogen werden müſſen. Bloße Kälte, ſelbſt ein heftigerer Grad derſelben, wird wohl ſchwerlich für ſich die Krank-

heit hervorrufen können; im Gegentheil ſieht man dieſelbe caeteris paribus von den meiſten Kindern gut ertragen werden und einen ſehr wohlthätigen Einfluß auf ihren Geſundheitszuſtand ausüben. Nur der ſchnelle Wechſel von Wärme und Kälte, die Einwirkung der Kälte auf eine erhitzte, ſchwitzende Haut, oder auch auf eine ſolche, auf welcher eben krankhafte Secretionen Statt finden: dieſe ſind es, welche bei Kindern ebenſo wie bei Erwachsnen durch die Unterdrückung der Hautthätigkeit böſe Folgen nach ſich ziehen können. Und je näher dem Kopfe eine ſolche Unterdrückung Statt findet, um ſo größer iſt die Gefahr, welche daraus für das Gehirn und das Leben des Kranken entſtehen kann. „Zugleich ſcheint hier auch der Ort zu ſein," ſagt Brachet, „zu unterſuchen, ob die Krankheit, welche uns hier beſchäftigt, epidemiſch auftreten kann oder nicht. Matthey ſammelte im Monate Februar und März des dreizehnten Jahres der franzöſiſchen Republik (1805) zu Genf und in deſſen Umgebung eine Reihe von Beobachtungen, welche es wahrſcheinlich machen, daß die Krankheit damals einen epidemiſchen Character angenommen hatte. Die Krankheit verlief ſehr raſch und mörderiſch, und viele Kranken ſtarben ſchon innerhalb 12 — 24 — 36 Stunden. Ja, man hielt die Krankheit damals ſogar für anſteckend, wogegen jedoch der Umſtand ſpricht, daß reiche und außer dem Bereiche der Anſteckung ſich befindende Perſonen von der Krankheit ergriffen wurden, andere dagegen, welche beſtändig um die Kranken und mit der Sorge für dieſelben beſchäftigt waren, verſchont blieben. Sie trat plötzlich und ohne bekannte Veranlaſſung auf, befiel Perſonen jedes Alters, jedes Geſchlechtes und Standes, Reiche und Arme, Schwächliche und Starke; überall zeigte ſie ſich unter denſelben Erſcheinungen. 30 Kranke wurden ein Opfer dieſer Krankheit, und bei einer vielleicht noch viel größeren Anzahl kam es nicht zu einem tödtlichen Ausgange. Vieuſſeux, welcher dieſelbe Epidemie beſchrieben hat, bemerkt noch, daß vorzüglich Kinder und junge Leute von der Krankheit ſeien befallen worden.

Man hat dieſer Krankheit zwar den epidemiſchen Character

abſprechen wollen, aber das Auftreten und der ganze Verlauf derſelben laſſen kaum einen Zweifel übrig, daß ihr damaliges Erſcheinen in Genf nicht epidemiſcher Art geweſen ſein ſollte. — „Zwei Jahre," ſagt Itard, „in denen ich dieſe Gehirnwaſſerſuchten beſonders häufig geſehen habe, waren dadurch bezeichnet, daß während des einen eine Scharlachepidemie herrſchte und in dem anderen eine große Anzahl Fälle von adynamiſchem Fieber vorzüglich unter den Kindern vorkamen. Hierin findet ſich vielleicht die Erklärung, woher es kommt, daß der Hydrocephalus acutus ſich mit epidemiſchem Character zeigen kann, wie Vieuſſeux dieſes in Genf geſehen hat."

2. Applicata. Hier eifert Brachet, wie die meiſten der neueren Schriftſteller, ſehr gegen die Gewohnheit des Einwickelns der Kinder, indem daher mancherlei Nachtheile für die Geſundheit und das Leben der Kinder zu fürchten ſeien. Geſchieht das Einwickeln jedoch mit Vorſicht und auf eine vernünftige Weiſe mittelſt geſtrickter oder flanellener, dehnbarer Wickelſchnüre und in der Art, daß Bruſt und Arme ganz frei bleiben und auch der Unterleib nicht zu feſt eingeſchnürt wird, ſo wird man ſchwerlich einen Nachtheil davon zu befürchten haben, beſonders, wenn man die Kinder abwechſelnd einige Mal des Tages über eine kurze Zeit ganz ungewickelt liegen und Hände und Füße nach eigenem Willen frei bewegen läßt.

Mehr jedoch, als in dieſer Hinſicht, wird beim Heranwachſen der Kinder mit ihrer Bekleidung geſündigt. Nicht ſelten ſieht man, daß dieſe für alle Jahreszeiten dieſelbe iſt. Man achte darauf, daß die Bekleidung der Jahreszeit angemeſſen, nicht aber für Sommer und Winter gleich warm ſei; die unteren Körpertheile bekleide man wärmer, als die oberen; der Kopf habe eine nur leichte, durchaus keine warme Bedeckung; ſind die Haare gehörig lang, dann laſſe man keine Kopfbedeckung mehr brauchen, außer einem Fallhut, wenn das Kind anfängt zu gehen, und dieſer iſt am beſten von Fiſchbein, indem durch die anderen auswattirten der Kopf zu warm gehalten wird.

Daſſelbe, was von der Bekleidung geſagt iſt, gilt auch von den Betten.

„Aber nicht genug,“ ſagt Brachet, „daß die Kleidungsſtücke paſſend eingerichtet ſind, ſie müſſen auch öfter gewechſelt werden, beſonders diejenigen Theile derſelben, welche mit der Haut in unmittelbarer Berührung ſind.“ Strengſte Reinlichkeit iſt eines der erſten und wichtigſten Erforderniſſe zu dem Wohlbefinden der Kinder. Bäder und Waſchungen, öfterer Wechſel der Leibwäſche und Entfernung aller feuchten und beſchmutzten Kleidungsſtücke ſind zum Gedeihen und zur Geſundheit der Kinder nicht minder erforderlich, als körperliche Nahrung.

3. Ingesta. Die Nahrung der Kinder gibt in Hinſicht ihrer Beſchaffenheit, Menge und der Art, wie ſie gegeben wird, eine nicht ſeltene Veranlaſſung zu unſerer Krankheit. Geſunde Mutter- oder Ammenmilch iſt die dem kindlichen Körper in der erſten Lebenszeit einzig und am beſten zuſagende. Nur bleiben hier auch noch mehrere wichtige Punkte zu berückſichtigen. Nicht genug, daß die Mutter ſelbſt geſund ſei, um dem Kinde eine geſunde Milch bieten zu können, wird auch noch erfordert, daß die Mutter oder Amme ſelbſt keine ſchlechten Nahrungsmittel zu ſich nehme, daß ſie nicht dem Zorne oder anderen Leidenſchaften ergeben ſei, indem dieſe auf die Beſchaffenheit der Milch einen nachtheiligen und für das Kind verderblichen Einfluß ausüben. Soll das Kind eine Amme haben, ſo wähle man unter übrigens gleichen Umſtänden eine ſolche, deren eigenes Kind mit jenem ein möglichſt gleiches Alter habe.

Sind die Kinder an Alter mehr vorgerückt, ſind ſie entwöhnt, ſo ſind ihre Digeſtionsorgane noch nicht geeignet, jede Art von Nahrungsmitteln vertragen zu können. Manches, was der Erwachsne leicht verdaut, wird hier noch Veranlaſſung zu Krankheiten. Der Uebergang zu feſteren Nahrungsmitteln geſchehe nur allmählig, wobei man vorzüglich gröbere, ſchwer verdauliche und blähende Speiſen zu vermeiden hat, ebenſo auch gewürzhafte und fette Sachen. Daß man Kindern keine hitzigen

Getränke, wie Wein, Branntwein und ähnliche reichen dürfe, ſcheint mir kaum der Erwähnung zu bedürfen. Ihre nachtheilige Wirkung auf das Gehirn und den ganzen kindlichen Organismus ſind zu bekannt, als daß dieſes eine nähere Erörterung nothwendig machen könnte. Ueberhaupt muß ich hier, um mich kurz faſſen zu können, auf die Vorſchriften verweiſen, welche in den Schriften über die phyſiſche Erziehung der Kinder gegeben werden, und die jedem Arzte bekannt ſein müſſen. Die Nachtheile, welche aus der Nichtachtung dieſer Vorſchriften hervorgehen, ſind um ſo gefährlicher, je jünger die Kinder ſind.

Nicht ſo gar ſelten aber ſehen wir, daß die Whyttſche Gehirnkrankheit durch eine unzweckmäßige Anwendung von Arzneimitteln veranlaßt wird. „Viele Kinder," ſagt Brachet, „werden die Opfer der ſchlechtverſtandenen Zärtlichkeit ihrer Mütter, indem dieſe beim geringſten Schreien ihrer Kinder gleich mit Arzneien zur Hand ſind und dieſelben ſogar ihren Säuglingen eintrichtern. Brechmittel, Laranzen und Wurmmittel werden blindlings angewendet, reizen Magen und Darmkanal und von hier aus ſympathiſch das Gehirn." So erzählt Odier 3 Fälle, wo auf die Anwendung von Brechmitteln die Whyttſche Gehirnkrankheit entſtand, und ich ſelbſt hatte vor Kurzem Gelegenheit, einen Fall bei einem Kinde zu beobachten, wo mir kein Zweifel übrig blieb, daß die veranlaſſende Urſache der Krankheit die wiederholte und kräftige Anwendung von Wurmmitteln geweſen, welche die Mutter eigenwillig dem Kinde verordnet und gegeben hatte. Auch von den Narcoticis ſagt man ein Gleiches, und mit vollkommenem Rechte, beſonders aber von dem Opium und der Belladonna. „Dieſe Mittel," bemerkt Brachet, „wirken mehr direct auf das Gehirn ein, und ſind daher auch weit mehr geeignet, die Hydrocéphalite zu veranlaſſen." Demnach iſt unbedingt und in allen Fällen die verderbliche Gewohnheit zu tadeln, unruhige Kinder durch ſogenannte Schlaftränkchen zu Ruhe bringen zu wollen; und eben ſo ſehr erheiſcht die Anwendung der Belladonna ſehr große Vorſicht von Seiten der Aerzte in Kinderkrankheiten,

beſonders im Keichhuſten, Scharlach und anderen, von denen es bekannt iſt, daß ſie ſich gerne mit jenem Gehirnleiden zuſammenſetzen. Ueberhaupt ſind alle ſcharfen, reizenden und erhitzenden Arzneien nach Brachet hierher zu zählen und bei Kindern nur mit Vorſicht anzuwenden. Auch ſoll nach ihm das Queckſilber unter gewiſſen Umſtänden die Krankheit hervorrufen können: „es bringt Speichelfluß hervor, dadurch einen vermehrten Zufluß der Säfte nach dem Kopfe, woraus nicht ſelten Entzündung mit allen ihren gewöhnlichen Zufällen entſteht.“ Brachet will einen ſolchen Fall geſehen haben, wo mitten im Verlaufe eines Queckſilberfiebers und bei ſehr ſtarkem Speichelfluſſe alle Erſcheinungen einer Hydrocéphalite eintraten. Der Fall endete am eilften Tage mit dem Tode und die Leichenöffnung beſtätigte die Richtigkeit der Diagnoſe.

Eine ähnliche Bemerkung, wie Brachet, hat Shearman über das Queckſilber. Er ſagt: „Von dem Queckſilber iſt es bekannt, daß es die Thätigkeit im Gefäßſyſteme vermehrt, und alſo ſteigert es auch die Reizbarkeit der ganzen Conſtitution, indem es veranlaßt, daß die verſchiedenen Organe, bei Einwirkung gewöhnlicher Reize, weit leichter in eine unregelmäßige, abnorme Thätigkeit verſetzt werden. Auf eine unbeſonnene Weiſe angewendet, würde dieſes Mittel demnach eine vermehrte Circulation im Gehirne und einen ſolchen Zuſtand dieſes Organes veranlaſſen, daß auch auf die Einwirkung geringerer Urſachen weit leichter eine Störung des Gleichgewichtes zwiſchen Exhalation und Reſorption entſtände, als dieſes ſonſt der Fall ſein würde. Und ſo möchte dann hierdurch der Grund zu dieſer Krankheit gelegt werden, welche unter günſtigeren Umſtänden nicht würde erſchienen ſein.“

„Auch hat man Beobachtungen,“ ſagt Brachet ferner, daß in 2 Fällen die Krankheit nach der Anwendung des Arſeniks entſtanden iſt.“

4. Secreta et Excreta. — Unter dieſem Abſchnitte kommen mehre der wichtigſten Gelegenheitsurſachen unſerer Krankheit zuſammen, und es ſind dieſes nicht allein übermäßige Aus-

leerungen, ſondern viel mehr noch als dieſe geben Unterdrückungen gewohnter Ausleerungen, die Veranlaſſung, daß ſich die Krankheit bei ſolchen Individuen ausbildet. Jene erſteren mögen wohl mehr eine Dispoſition zur Krankheit im Körper bewirken, als daß ſie, wie letztere, bei vielleicht ſchon vorhandener Anlage, die Krankheit wirklich hervorrufen werden. Hierher gehört demnach häufiger und reichlicher Blutverluſt, wodurch bei Kindern, wie bei Erwachsnen, die Senſibilität geſteigert und das Nervenſyſtem für einwirkende Reize weit empfänglicher gemacht wird. Und daſſelbe gilt von jeder anderen Art von übermäßiger Ausleerung. Von ganz beſonders nachtheiligem Einfluſſe auf das Gehirn ſollen aber frühzeitige oder übertriebene Saamenentleerungen ſein; und beobachtet man die ſympathiſchen Beziehungen, in denen das Gehirn, beſonders das kleine, zu den Geſchlechtstheilen ſteht, ſo wird es einleuchtend, daß die Reize, von welcher das eine jener Organe afficirt wird, zugleich auch auf das andere mit einwirken müſſen.

„Wird dagegen," fährt Brachet in der Aufzählung der Gelegenheitsurſachen fort, „von der andern Seite eine habituelle Blutung unterdrückt, ſo wird bald allgemeine Plethora eintreten, und unter andern bildet ſich nach Verſchiedenheit des Alters irgend eine Local-Polyämie aus, ſo bei jungen Leuten in der Bruſt, bei Aeltern im Unterleibe, und bei Kindern und ſolchen Erwachsnen, die einen apoplectiſchen Habitus zeigen, wird der Kopf der Sitz dieſer Congeſtion ſein, und hierdurch entſteht dann die Dispoſition zur Krankheit, ſo wie die Dauer dieſer Art von Erregung dann zur veranlaſſenden Urſache ſelbſt wird. Daſſelbe gilt von allen den Umſtänden, wodurch der Rückfluß des Blutes vom Kopfe gehindert wird, ſo von Geſchwülſten, welche auf die Vena iugularis drücken, von engen Halsbinden und ähnlichen."

„Die Verminderung oder gänzliche Unterdrückung irgend jedweder Ausleerung zieht dieſelben Uebelſtände nach ſich, bald indem ſie einen vermehrten Säfteandrang nach dem Kopfe veranlaſſen, bald indem ſie mehr auf das Gehirn ſelbſt wirken, entweder ſympathiſch oder durch Metaſtaſe, und indem ſie die

Lebensthätigkeit des Gehirnes bis zu einem gewiſſen Grade ſteigern, welcher die Hydrocéphalite conſtituirt. Und dieſes gilt hauptſächlich von der Unterdrückung der Hautfunction, deren Wirkung um ſo mehr geeignet iſt, die Waſſerſucht der Gehirnhöhlen zu veranlaſſen, je näher dieſe Unterdrückung dem Sitze jener Krankheit Statt findet. Daher die Nachtheile der kalten Waſchungen des erhitzten und ſchwitzenden Kopfes, ſo wie auch des Abſchneidens der langen und dichten Kopfhaare."

„Hierher ſind auch zu ziehen die Verhaltungen des Stuhles und beſonders des Meconiums bei Neugebornen, die in dieſem Falle bald von Convulſionen befallen werden, wenn man ihnen nicht durch zeitige Entleerungen zu Hülfe kommt."

5. Gesta. „Die ausgeſuchteſte Reinlichkeit," ſagt Madame Chambon, freie Bewegung der Glieder und die größte Pünktlichkeit und Regelmäßigkeit in Hinſicht der Stunden des Schlafens und Wachens ſind die Grundlagen zur Geſundheit der Kinder."

Brachet's hierher bezügliche Bemerkungen ſind folgende: „Der Abend iſt bezeichnet durch eine Beſchleunigung des Pulſes, welche ſich während der Nachtruhe und des Schlafes wieder ausgleicht. Zu lange Nachtwachen, beſonders bei Beſchäftigung mit Gegenſtänden, welche große Aufmerkſamkeit und Anſtrengung des Geiſtes erfordern, unterhalten dieſen faſt fieberhaften Zuſtand und verſetzen das Gehirn in einen Zuſtand von andauernder Aufregung, welche nicht ſelten in Hydrocéphalite übergeht."

„Schlaf iſt nothwendig, aber auch er muß ſeine Grenzen haben; über dieſe hinaus verurſacht er Anſammlung und Stockung des Blutes im Gehirn, was dann zu einer fortdauernd wirkenden Reizung Anlaß gibt. Das Schlafen in zu warmen und zu weichen Betten iſt noch ſchädlicher; die Wärme ſteigert die Circulation und begünſtigt den Blutandrang nach dem Kopfe; außerdem vermehrt ſie die Hautausdünſtung, ſchwächt und macht das Nervenſyſtem reizbarer. Schlafen mit tiefliegendem Kopfe, vielleicht ſelbſt tiefer als die Füße, muß nothwendig die hydrocephaliſche Anlage vermehren."

„Leibesübungen, ſo nothwendig zur Erhaltung und ſelbſt zur Wiedererlangung der Geſundheit, können indeſſen im Uebermaaße eben ſo nachtheilig werden; ſie führen einen Zuſtand von Ermüdung des Gehirnes herbei und können direct die Hydrocéphalite veranlaſſen. Dabei ſind aber auch die Gefahren einer zu weichlichen Erziehung bekannt genug. Dieſe wirkt hauptſächlich auf das Nerven- und Cerebralſyſtem. So bemerkt Raulin, daß verweichlichte Kinder am meiſten zu Convulſionen geneigt ſind, und Dr. Lange hat ſich überzeugt, daß der Grund, daß eine ſo furchtbare Menge Kinder in Kopenhagen an Epilepſie ſtarben, nur in der weichlichen Erziehung gelegen war.“

„Der Körper iſt der Sclave der Seele,“ ſagt Levrat; „je mehr wir dieſen Sclaven ſtark zu machen ſuchen, um ſo nützlicher machen wir ihn.“ Und Charpentier: „Wenn körperliche Uebungen und Muskelbewegungen in jedem Alter nöthig ſind, um wie viel mehr iſt dieſes dann nicht in der Kindheit der Fall, wo die Lebensthätigkeit des Gehirnes und daher auch die Anlage zu Krankheiten deſſelben eine größere iſt.“ Und Senn bemerkt daher ganz richtig, wenn er ſagt: „Leibesübung und Bewegung in freier Luft vereinigen für die Kinder viele Vortheile in ſich; ſie begünſtigen die Entwicklung des Muskelſyſtems und tragen dadurch zur Herſtellung des Gleichgewichtes bei, indem ſie das Vorwalten des Nervenſyſtems herabſtimmen. Und man darf nicht glauben, daß man die durch Gehen oder Laufen hervorgebrachte Bewegung durch ſolche im Wagen, in der Schaukel oder im Carouſſel erſetzen könne; dieſe letztere dürfte überhaupt mehr ſchädlich als nützlich ſein, indem dadurch der Blutandrang nach dem Kopf noch mehr begünſtigt wird. Man darf nicht aus dem Auge verlieren, daß die unteren Gliedmaaßen es ſind, denen ſolche Uebungen noth thun, daß ſie es ſind, für deren Entwicklung wir hauptſächlich Sorge tragen müſſen.“

„Und ſo gibt es verſchiedene Arten von Uebungen,“ fährt Brachet fort, „welche dem kindlichen Alter eigen und vorzüglich geeignet ſind, Krankheiten des Gehirnes zu veranlaſſen.

So iſt es die Bewegung des zu heftigen Wiegens, um die Kinder in Schlaf zu bringen, durch welche dieſe nicht ſelten ſchon in den Todesſchlaf eingewiegt worden ſind.“ Hier hätte Brachet füglicher ſein „Wehe über die Mütter“ ausrufen können, als oben, wo von der Gewohnheit des Einwickelns der Kinder die Rede war. Denn eben ſo allgemein und vielleicht doppelt und dreifach nachtheiliger iſt der Eigenſinn, womit die Mütter noch an der Gewohnheit hängen, unruhige Kinder mit Gewalt in Schlaf einwiegen zu wollen. Jedes geſunde Kind ſchläft von ſelbſt, wenn es der Ruhe bedarf; iſt dieſes nicht der Fall und ſind die Kinder unruhig, ſo werden ſie ſicher durch eine leiſe Bewegung nicht in Ruhe gebracht werden können. Ob aber ein ſo reizbares Organ, wie das kindliche Gehirn iſt, ohne Schaden die ſo heftige und ſchaukelnde Bewegung ertragen wird, iſt ſehr zu bezweifeln, beſonders während der Dentitionsperiode und fieberhafter Krankheiten, wo überhaupt ein ſtärkerer Blutandrang nach dieſem Organe Statt findet. Etwas Aehnliches iſt auch der Fall bei heftigem Schreien. Hier wird durch die Zuſammenpreſſungen der Lungen die Circulation gehemmt und der Rückfluß des venöſen Blutes vom Kopfe gehindert. Wollte man hier nun durch Wiegen die Kinder zu beruhigen ſuchen, ſo würde man zu dem einen Uebelſtande noch einen zweiten eben ſo bedeutenden hinzufügen.

6. Percepta. Hier muß eines anderen Umſtandes gedacht werden, durch welchen in unſeren Tagen gewiß bei mehr als einem Viertheile der geſammten Erkrankungsfälle der Grund zur Krankheit gelegt wird. Es ſind dieſes die Anſtrengungen des Geiſtes, denen die Kinder jetzt ſchon in ihrem zarteſten Alter ausgeſetzt ſind. Und daß dieſe gerade den Kindern am meiſten nachtheilig ſein müſſen, welche von Natur ſchon eines lebhafteren, beweglicheren und leichter faſſenden Geiſtes ſind, iſt einleuchtend; daß aber auch gerade bei dieſen Kindern am meiſten in dieſer Hinſicht geſündigt wird, kann eben ſo wenig in Abrede geſtellt werden. Die meiſten der neueren Schriftſteller über unſere Krankheit ſo wie über die Erziehung der

Kinder haben dieſen Gegenſtand einer näheren Würdigung werth erachtet und gegen die ſo frühzeitige geiſtige Bildung der Kinder geeifert; und nur wenige von ihnen ſind, mit großem Unrechte, deſſelben nur leichthin erwähnend, oder ihn gar nicht beachtend, an ihm vorübergegangen. „Die phyſiſche Erziehung,“ ſagt Levrat, „muß mit der moraliſchen Hand in Hand gehen und mit derſelben gleichen Schritt halten.“ Und Shearman: „Wir begnügen uns nicht damit, daß wir die geiſtigen Fähigkeiten bei den Kindern in der von der Natur angewieſenen Stufenreihe ſich von ſelbſt entwickeln laſſen, ſondern wir bemühen uns thörichter Weiſe, dieſe Ordnung umzuſtoßen. Und in unſerem Beſtreben, das Kind zum Manne umzuwandeln, ſtören wir nicht nur die geiſtigen Fähigkeiten in ihrer Entwicklung, ſondern legen auch häufig dadurch den Grund zu körperlichen Krankheiten.“ Guerſent (Dictionaire de médecine sub: hydrocéphale aiguë) ſagt: „Dieſe Krankheit iſt, wie viele andere, weniger häufig unter den Landleuten als unter den Bewohnern der Städte. Jene, abgehärtet durch und zur Arbeit ſind derſelben weniger ausgeſetzt, als dieſe, welche mehr ihren Geiſt und ihre Einbildungskraft üben, als ihre phyſiſchen Kräfte.“ — „Große Anſtrengung des Geiſtes bethätigt die vitalen Eigenſchaften des Gehirnes; überſchreitet dieſe Aufregung aber gewiſſe Gränzen, ſo wird ſie zur Urſache von Krankheit oder Krankheit ſelbſt. Und beſonders iſt es das kindliche Alter und Perſonen mit Anlage zu Gehirnkrankheiten, wo zu frühzeitiges und angeſtrengtes Lernen und zu große Lernbegierde von nachtheiligen Wirkungen gefolgt zu ſein pflegen.“ (Brachet.)

Auch Stokes ſpricht ſich über dieſen Punkt auf ähnliche Art aus: „Kinder mit einem ſehr großen Kopfe und ſcrofulöſem Habitus ſind dieſer Krankheit am meiſten unterworfen, und ich glaube, daß dieſe in unſerer Zeit deshalb ſo häufig iſt, weil die geiſtige Thätigkeit der Kinder gewöhnlich viel zu früh angeregt wird. Wie viele Kinder mögen das Opfer eines Hydrocephalus bloß deshalb geworden ſein, weil die Eltern mit den Geiſtesfähigkeiten derſelben glänzen wollten. — Durch frühzeitiges, anhaltendes Lernen wird die Gehirnthätigkeit der Kin-

der übermäßig gereizt und der Same zu der in Rede ſtehenden Krankheit ausgeſtreut. Köpfe von großem Umfange bei Kindern deuten immer auf eine gehemmte Entwicklung: daſſelbe Mißverhältniß zwiſchen dem Kopfe und dem übrigen Körper, welches im Fötus zur Norm gehört, bleibt auch ſpäter noch, und gibt zu entzündlichen Leiden des Gehirnes Veranlaſſung. Dem Arzte liegt es ob, die Eltern auf dieſen Umſtand aufmerkſam zu machen, um ſie von Mißbräuchen abzuhalten, denen die Kinder früher oder ſpäter zum Opfer werden."

7. Animi pathemata. Auch die Leidenſchaften laſſen in ihren Wirkungen keineswegs das Gehirn unberührt; jedoch bringen nicht alle dieſelben Nachtheile hervor und ſind auch nicht für alle Perſonen in gleichem Maaße verderblich. So kann nämlich der Eine ganz ungeſtraft in Zorn gerathen oder den heftigſten Schreck ertragen, während ein Anderer davon des Todes ſein würde. „Der Zorn," ſagt Brachet, „verurſacht vor allen übrigen Leidenſchaften die heftigſten Zufälle. Das Gehirn, lebhaft erregt, empfängt eine größere Menge Blut, das Herz treibt in gewaltſamer Bewegung das Blut mit Kraft gegen die oberen Theile, und die faſt aufgehobene Reſpiration macht das Blut in der rechten Herzhälfte ſtocken und in die Venen zurückfließen. Man ſehe nur ein zorniges Kind, wie es anfangs blaß, dann roth und hierauf blau wird und Alles auf die bevorſtehenden Convulſionen hindeutet."

„Der Schrecken iſt nicht weniger fürchterlich, beſonders in dem jüngeren Alter. Nach Tiſſot entſtehen unter 20 Fällen von Epilepſie wenigſtens 15 aus dieſer Urſache."

„Auch die Freude, das Lachen und alle Leidenſchaften und Ausbrüche der Freude ſind nicht immer der Geſundheit zuträglich. Die Fälle, wo auf eine plötzliche und übermäßige Freude augenblicklich der Tod erfolgte, ſind nicht ſo ganz ſelten."

8. Krankheitszuſtände als Urſachen des Whyttſchen Gehirnleidens. Daß unſere Krankheit nach anderen und zwar den verſchiedenartigſten Leiden entſtehen könne, iſt eine ausgemachte Sache. Eine Menge von Fällen haben es bewieſen, daß ſie nicht allein in Folge irgend einer Ver-

letzung oder eines Leidens des Gehirnes ſelbſt auftreten könne, ſondern daß dieſes ebenſo häufig und vielleicht noch häufiger auch der Fall ſei bei Leiden anderer, vom Gehirn mehr oder weniger entfernter Organe, wie wir dieſes z. B. ſehen bei Affectionen der erſten Wege, bei Wurmleiden, in Folge des Zahnens, des Keichhuſtens u. ſ. w. „Was auch immer für Krankheiten es ſein mögen," ſagt Brachet, „acute oder chroniſche, immer wirken ſie auf das Gehirn zurück. Wie aber findet dieſe Reaction Statt? Etwa nach Art der aura epileptica, die von einem unteren Theile nach dem Gehirne hinaufſteigt? oder durch Säftemetaſtaſe oder endlich durch reine Sympathie? In welchem Sinne man auch dieſe Reaction erklären mag, immer geſchieht ſie ſympathiſch, das heißt, die Art und Weiſe, wie ſie vor ſich geht, iſt unbekannt."

Dabei muß man aber doch nicht etwa wähnen, als mache irgend eine beſtimmte Krankheit zugleich durch ihr Vorhandenſein auch jenes Gehirnleiden; denn dieſes wird nur da in Folge jener erſten Krankheit auftreten, wo eine Anlage zu demſelben vorhanden iſt. Jene iſt daher nichts Anderes, als die Veranlaſſung, daß der noch im Körper ſchlummernde Krankheitskeim wirklich ſich entwickelt und in's Leben tritt. Wäre es nicht alſo der Fall, ſo müßte ja wohl jedesmal und überall, wo jenes erſtere Leiden auftritt, dieſes auch ſecundär die Whyttſche Krankheit mit ſich führen. Ganz richtig bemerkt daher in dieſer Hinſicht Bricheteau, „daß in den Fällen, wo während und ſcheinbar durch das Vorhandenſein irgend eines krankhaften Zuſtandes ſympathiſch der Hydrocephalus entſtände, eine Anlage zu demſelben vorhanden geweſen ſei. So machen die Schmerzen des Zahnens das Gehirn wohl empfänglicher für krankmachende Eindrücke, aber jene Schmerzen ſelbſt beſtimmen dadurch noch nicht die Entwicklung einer Krankheit. Ebenſo würde man auch, wenn man darauf achte, häufig finden, daß das Zurücktreten irgend einer Krankheit, welches man für die Veranlaſſung jener Zufälle hält, in der That weiter nichts als die Folge derſelben Urſache ſei, welche auch jenes Leiden hervorgerufen, das man als abhängig und

entſtanden betrachtet durch jenes Zurücktreten.“ Und über Fälle der letzteren Art hat Senn eine ähnliche hierher bezügliche Bemerkung: „Zuweilen geſchieht es, daß, wenn Eiterungen u. ſ. w. auf der äußern Körperfläche vorhanden ſind, dieſe aus-trocknen. Fälle dieſer Art ſind gar nicht ſelten, und es iſt aus-gemacht, daß in der Mehrzahl derſelben das Aufhören der Ei-terung Folge und nicht Urſache jener Krankheit iſt. Kurz, es iſt hier derſelbe Vorgang, den man da beobachten kann, wenn, indem ſich eine Entzündung des Peritoneums ausbildet, die Lochien zu fließen aufhören, oder wenn die Eiterung in einer Amputationswunde ſtockt in Folge der Entzündung eines wich-tigen Eingeweides.“ Dieſe Bemerkung ſei wichtig für die Be-handlung ſolcher und ähnlicher Fälle.

Beſonders und faſt vor allen übrigen ſind es die fieber-haften und Ausſchlags-Krankheiten, in deren Folge man das Whyttſche Gehirnleiden entſtehen ſieht, ſei es nun durch ſympathiſche Reizung des Gehirnes während der Fieberaufre-gung oder durch gehinderten Ausbruch oder durch Unterdrückung und unpaſſende Behandlung irgend eines Hautausſchlages. „Bei Entzündung der verſchiedenen Theile des Gehirnes,“ ſagt Bricheteau, „kann ſich leicht von dem entzündeten Theile aus die Reizung den Häuten des Gehirnes mittheilen und ſo Veranlaſſung einer Ergießung in die Höhlen der Arachnoidea werden. Dieſelbe Folge kann durch organiſche Veränderungen des Gehirnes veranlaßt werden, welche häufig nichts Anderes ſind, als eine Entzündung mit Entartung.“ Dieſes gilt aber nicht bloß von ſolchen Krankheiten des Gehirnes, ſondern nach Davies ſoll in dem Alter vom achten Monate bis zu dem Anfange des dritten Lebensjahres, welche Zeit er als die für die Entwicklung des Hydrocephalus günſtigſte hält, ſelten ein Kind an irgend einer acuten Krankheit leiden, ohne daß die Gehirnhäute früher oder ſpäter ſympathiſch mit ergriffen würden. Dies will er bei ſehr vielen Sectionen gefunden ha-ben, wo während des Lebens der Kranken gar kein Symptom auf Gehirnaffection deutete. So ſagt auch Shearman: „Fieber jeder Art, ſo wie das Scharlachfieber, wobei eine ſtarke

Gefäßaufregung und bedeutende Theilnahme des Gehirnes vorhanden iſt, können Veranlaſſung zur Entwicklung der Krankheit werden. Je größer nämlich die Reizbarkeit eines Organes iſt, um ſo mehr iſt daſſelbe vor anderen Theilen der Gelegenheit ausgeſetzt, durch ein Fieber in Mitleidenſchaft gezogen zu werden." Und nicht minder beachtenswerth ſcheint mir folgende Bemerkung von Burns zu ſein: „Man glaubt, daß jedes lange anhaltende Fieber dadurch, daß es eine fortwährend erhöhte Thätigkeit in den eine ſo beträchtliche Menge Blut in ſich faſſenden Hirngefäßen unterhält, Veranlaſſung zu der Krankheit werden könne, und gewiß iſt das auch in allen den Fällen richtig, wo eine große Anlage zu dieſem Uebel da iſt. Auch Fortpflanzung der Thätigkeit kann Veranlaſſung zu dieſer Krankheit werden. Anhaltende Reizung wichtiger oder ſehr empfindlicher Nerven iſt vielleicht eine der häufigſten Urſachen. Daher kann die Krankheit auf die Dentition folgen, und ſehr oft entwickelt ſie ſich aus einem ſchlechten Zuſtande der chylopoetiſchen Organe. In Folge einer Reizung der Endigungen der Nerven erzeugt ſich nicht bloß ein ähnlicher Zuſtand von Reizung an den Urſprüngen derſelben, ſondern auch in dem Umfange dieſer Urſprungsſtellen, ſo daß die aus der Nachbarſchaft hervortretenden Nerven gleichfalls leiden. Nach dem Tode findet man die an den Urſprung dieſer Nerven grenzenden Stellen ſehr gefäßreich und infiltrirt." Andere Urſachen der Reizung, welche einen ſymptomatiſchen Hydrocephalus veranlaſſen, oder ſich mit ſeinem Verlaufe zuſammenſetzen können, ſind nach Coindet und Andern Würmer und erſchwertes Zahnen. Beſonders ſoll letzteres eine der häufigſten Veranlaſſungen der Krankheit ſein, wenigſtens kommen in dieſer Periode die meiſten Fälle dieſer Krankheit vor. Zuweilen erfolgt der Durchbruch von Zähnen im Verlaufe des Leidens mit einer augenblicklichen aber täuſchenden Erleichterung. Daſſelbe gilt von etwa abgehenden Würmern, wo jedoch öfter noch dieſe Erleichterung gar nicht bemerkt wird. Auch ſah Coindet 2 Fälle, wo Hydrocephalus nach Intussusceptio entſtand.

Coindet will außerdem auch bemerkt haben, daß zur

Zeit, wo catarrhaliſche Fieber herrſchen, die Krankheit weit häufiger beobachtet werde, als zu anderen Zeiten. Auch die Febris remittens infantum ſoll nach Griffith und Smyth zuweilen in das Whyttſche Gehirnleiden übergehen oder vielmehr ſympathiſch dieſes erzeugen können. Nach Keichhuſten iſt es, nach den Beobachtungen ſämmtlicher Schriftſteller, durchaus nichts Seltenes, das Gehirnleiden auftreten zu ſehen. Dauert dabei der Keichhuſten noch fort, ſo ſind dieſe Fälle in der Regel tödtlich. Auch ſind einzelne Beobachtungen vorhanden, und namentlich hat Coindet einen ſolchen Fall, wo die Krankheit nach Croup folgte und ſchnell zum Tode führte. Nach Anderen ſoll die Krankheit ſogar in Folge einer Schwäche entſtehen können. Monro z. B. folgert dies daraus, daß dieſe Krankheit häufig in Folge ſchlechter Ernährung, ſchweren Zahnens, und anderer angreifenden und ſchwächenden Krankheiten (z. B. Keichhuſten, Scharlach u. ſ. w.) entſtehe, keineswegs aber kurz nach der Pubertät, welche Zeit am meiſten zu entzündlichen Krankheiten prädisponire, vorkomme. (Morbid Anatomy of the Brain. 1827). Und J. Mackintoſh (Elements of Pathology and Practice of Physic. Edinb. and London. 1830) hält es für erwieſen und vielfach dargethan, daß ſehr häufig in Folge einer Verhinderung oder mechaniſcher Störung des Blutumlaufs innerhalb der Schädelhöhle eine ſeröſe Ergießung entſtehen könne; namentlich haben Sectionen gezeigt, daß Anſchoppung des Blutes in den Venen oder Verſtopfung derſelben einen ſolchen Zuſtand erzeugt haben.

Hautausſchläge können ſich durch verſchiedene Urſachen mit dem Hydrocephalus zuſammenſetzen oder in denſelben übergehen, ſo bei gehindertem Ausbruche, unregelmäßigem Verlaufe oder Unterdrückung des ſchon vorhandenen Ausſchlages. So ſah Coindet die Krankheit entſtehen nach Maſern, Blattern, Scharlach. Während einer Scharlachepidemie im Jahre 1806 ſah er mehre ſolcher Fälle tödtlich werden. Beſonders ſoll die Krankheit leicht entſtehen, wenn die Kranken ſich dem Einfluſſe der Luft ausſetzen, und die Gefahr ſoll erſt ſchwinden nach dem vierzigſten Tage, vom Erſcheinen des Ausſchlages an

gerechnet, wenn auch die Abſchuppung der Haut früher ſchon beendigt ſein ſollte. „In ſolchen Fällen,“ ſagt Coindet, „wo ein Scharlachkranker ſich erkältet, beginnt der Hydrocephalus ſehr häufig mit Vorboten, wie Blindheit, momentaner Schwerhörigkeit. Zuweilen beginnt er aber auch mit einem heftigen Anfall von Convulſionen, welche vermuthen laſſen, daß unmittelbar eine Ergießung in die Ventrikel ſich ausbildet. Faſt in allen Fällen fehlen die angegebenen Erſcheinungen des erſten Stadiums der Krankheit, oder es ſind nur nervöſe Zufälle vorhanden. Sehr häufig findet man in dem ſparſamen Urine in Folge des zurückgetretenen Scharlachs einen Bodenſatz von rothbrauner Farbe, in's Violette ſpielend.“ Nach Scharlachfieber iſt die Krankheit ſo häufig beobachtet worden, daß Carmichael Smyth ſich dadurch veranlaßt fand, zu ſagen, er kenne nur zwei Krankheiten, aus denen unmittelbar Hydrocephalus folgen könne: das Scharlachfieber oder Scarlatina anginosa und das remittirende Eingeweidefieber der Kinder. Dabei bemerkt er aber ſpäter, daß auch während des Zahnens ſehr häufig Hydrocephalus zu entſtehen ſcheine.

Auch ſind einzelne Fälle vorhanden, wo das Whyttſche Gehirnleiden bei Kindern nach dem Trockenwerden von fratten Hautſtellen entſtand, wenn dieſe Stellen mit austrocknenden Sachen behandelt wurden. Hier iſt die Gefahr um ſo größer, je näher dieſe Stellen ſich dem Kopfe befinden. Ebenſo nach dem Verſchwinden des Kopfausſchlages. Griffith erzählt einen Fall, wo nach einer weißen Kniegeſchwulſt, welche durch Jodine glücklich behandelt worden, die Krankheit plötzlich und ohne eine andere bekannte Urſache entſtand.

Aehnlich verhält es ſich mit der Unterdrückung anderer ſchon lange beſtandener Ausſonderungen und habitueller Blutungen. Von den Blutungen, unter denen beſonders das Naſenbluten zu erwähnen iſt, iſt ſchon oben im Allgemeinen geſprochen worden, und ich füge hier nur noch eine Bemerkung von N. Chapman (The Philadelphia Journal of the medical and physical Sciences, edited by N. Chapman,

W. P. Dewees and John D. Godman. Vol. IV. No. VIII. 1827. Febr.) hinzu, wo er ſagt, daß er mehrmals Hydrocephalus bei jungen Mädchen habe entſtehen geſehen, zur Zeit der Pubertätsentwicklung, wo die Krankheit durch das Nichterſcheinen der Menſtruation bedingt geweſen ſei. Fälle von unterdrückten Ausleerungen anderer Art finden ſich ebenfalls bei den Schriftſtellern mehre angegeben. So erwähnt Coindet eines Falles, wo der Hydrocephalus nach Unterdrückung eines Eiterausfluſſes aus dem inneren Ohre entſtand. Aehnliche Beobachtungen ſind mitgetheilt worden von unterdrückten Schleimflüſſen der Naſe, Schnupfen, unterdrückter Milchſecretion u. ſ. w. Einen Fall der letzteren Art, welchen Jurine beobachtete, theilt uns Coindet mit. „Bei einer Wöchnerin entwickelte ſich in den erſten Tagen nach der Geburt ein Hydrocephalus, deſſen Veranlaſſung man einer Milchmetaſtaſe auf die Ventrikel des Gehirnes zuſchrieb. Die Krankheit durchlief ihre verſchiedenen Perioden, und die Leichenöffnung zeigte, was man gewöhnlich in ſolchen Fällen zu finden pflegt."

Von den Leiden der Athmungsorgane, welche ſich mit Hydrocephalus zuſammenſetzen können, und wovon Beobachtungen vorliegen, haben wir oben ſchon den Keichhuſten und den Croup genannt. Auch ſind einzelne Beobachtungen aufgezeichnet, wo nach einer Bronchitis, Pneumonie oder Pleuritis ſich die Krankheit entwickelte. So bei Senn (a. a. O. S. 59). Auch Davies beobachtete einen Fall, wo ein Kind zuerſt Pneumonie, dann Enteritis und hierauf Hydrocephalus bekam. Percival und Lieutaud wollen auch die Lungenſchwindſucht als Urſache jener Krankheit beobachtet haben. Auch Coindet ſah einige Fälle, wo die Lungenſchwindſucht ſchon mehrere Monate gedauert hatte, und dann in Heilung überzugehen ſchien, als Hydrocephalus dazu kam, der ſeine Stadien durchlief und die Kranken tödtete. „Durch ſympathiſchen Reiz der Trachea und der Bronchien," ſagt Matthey, „als wie durch Lungencatarrh, Catarrhalfieber, Croup, wird nicht ſelten Hydrocephalus veranlaßt."

Auch ſoll es nicht ſo gar ſelten vorkommen, daß Hydro-

cephalus veranlaßt wird durch die Entzündung irgend eines der Unterleibseingeweide; ſo hat man ihn beobachtet nach Magenentzündung (Lespagnol), nach Dyſenterie (Odier und Ducaſſe), nach Darmentzündung u. ſ. w., und Thomſon glaubt feſt, daß Leiden der Leber und der Gallenorgane einen bedeutenden Einfluß ausüben für die Erzeugung jener Krankheit. „Ich kann es ebenfalls durch meine Erfahrung beſtätigen," ſagt Matthey, „daß Hydrocephalus herbeigeführt worden iſt durch gaſtriſche und biliöſe Reize, Wurmreiz, Kothbrechen, Gekrösentzündung und durch den Reiz anderer Unterleibseingeweide, beſonders der Leber." Auch Joſ. Ayre ſchildert den Hydrocephalus acutus als in manchen Fällen von einer Functionsſtörung der chylopoetiſchen Organe ausgehend, beſonders von ſolchen der Leber, die ſich durch Sympathie dem Gehirne mittheile. Aehnlich ſprechen R. Venables (The London medical and physical Journal. Vol. LII. Sept.) und Th. Mills (a. a. O.), von denen letzterer der Meinung iſt, daß, wenn einmal eine Anlage vorhanden ſei, die Krankheit durch unregelmäßige Thätigkeit und Verſtopfung der Leber ausgebildet werden könne; ebenſo auch unregelmäßige Actionen und Obſtructionen des Herzens und der Lungen. Auch Coindet iſt der Meinung, daß außer den Lungentuberkeln auch die Tuberkeln der Leber und beſonders des Gekröſes die Krankheit hervorzurufen vermögen. Und nach Brachet ſoll die innige Verbindung, welche zwiſchen den gleichartigen Membranen unſeres Körpers Statt findet, es vermuthen laſſen, daß wohl die Entzündung der Pleura, des Pericardiums und beſonders die des Peritoneums, eine häufige Urſache der Hydrocéphalite ſein möchte. Und wirklich ſcheinen einzelne Data für eine ſolche Wechſelwirkung zwiſchen dieſen Membranen und der Arachnoidea zu ſprechen. Wenigſtens ſcheint das Herz mit ſeiner ſeröſen Umhüllung in einer noch nicht erklärten näheren Beziehung zu der Krankheit zu ſtehen, womit wir uns hier beſchäftigen. Denn in vielen Fällen hat man, ſelbſt ohne daß während des Lebens Herzſymptome vorhanden geweſen wären, nach dem Tode neben der Ergießung in den Gehirnventrikeln gleichzeitig auch

eine beträchtliche Menge einer seröſen Flüſſigkeit im Herzbeutel gefunden. In einzelnen Fällen nur waren mehr oder minder leichte Schmerzen in der Herzgegend während des Lebens vorhanden geweſen. Wo aber in dieſen Fällen der Sitz des primären Leidens geweſen, ob am Herzen oder im Gehirne, läßt ſich nicht entſcheiden. So ſagt auch Matthey: „Der Reiz der ſeröſen Membrane (die Entzündung des Bauchfells, der Pleura und des Herzbeutels) liefert ſeltene Beiſpiele von Hydrocephalus sympathicus; indeſſen iſt dieſe Urſache durch die Beobachtung vieler Aerzte außer Zweifel geſetzt worden, und auch ich habe ſie in meiner Praxis beſtätigt gefunden."

Eine andere Frage, über deren Entſcheidung die Schriftſteller, beſonders die franzöſiſchen, noch keineswegs einig ſind, iſt die: ob die Whyttſche Gehirnkrankheit, wenn ſie mit einer Magen-Darmentzündung oder überhaupt mit einer Entzündung des Nahrungscanales gleichzeitig vorkomme, in Folge dieſer Entzündung entſtanden ſei oder nicht? Charpentier bejaht dieſe Frage und ſagt ſogar: „Ich glaube nicht zu viel zu thun, wenn ich behaupte, daß zwei Drittheilen der Fälle von Méningo-céphalite keine andere Urſache zu Grunde liegt, als eine Gastro-énterite." Meiner Meinung nach dürfte Charpentier hiermit doch wirklich wohl etwas zu viel behauptet haben; aber eben ſo wenig kann ich Bricheteau beiſtimmen, wenn er ſagt: „Ich zweifle ſehr, daß bei Entzündung des tractus digestivus ſympathiſch unſere Krankheit entſtehen könne; und wenn beide zuſammen vorkommen, ſo iſt es nicht ſowohl durch Sympathie vom Darmkanal aus, als vielmehr durch zufälliges Zuſammentreffen der Umſtände." Warum ſollte bei vorhandener Anlage zu jener Krankheit dieſe Anlage nicht in die wirkliche Krankheit übergehen können durch die fieberhafte Aufregung, welche mit einer ſolchen Entzündung des Nahrungscanales verbunden iſt? Sollte dies hier weniger der Fall ſein können, als bei ähnlichen Leiden der Leber, wo Bricheteau die Möglichkeit der ſympathiſchen Entſtehung der Krankheit doch ſelbſt zugibt? Stehen Magen und Darmkanal vielleicht weniger in einem Verhältniſſe der Sympathie mit dem

Gehirne? Ich dächte nicht. Nur möchte ich auch nicht, wie Charpentier dieſes thut, dieſe Möglichkeit zu weit ausdehnen. Denn unter ſeinen zwei Drittheilen von Fällen mögen freilich auch wohl manche ſein, wo beide Krankheiten durch bloßes zufälliges Zuſammentreffen der Umſtände, wie Bricheteau ſagt, neben einander auftreten, ohne in einem Cauſalverhältniſſe zu einander zu ſtehen.

Ehe ich dieſen Abſchnitt über die Aetiologie der Whytt'ſchen Gehirnkrankheit ſchließe, kann ich nicht umhin, noch einen Punkt zu berühren, deſſen auch Brachet am Ende des Capitels über die Urſachen dieſer Krankheit erwähnt. Es iſt dieſes der Vorwurf, welchen man der Schutzpockenimpfung gemacht hat, als trüge ſie die Schuld, daß jene Krankheit in unſeren Tagen ſo häufig geſehen werde. Man habe, ſagt man, durch die Schutzpocken eine Plage verdrängt, um an ihre Stelle eine weit ſchrecklichere zu ſetzen. Was haben dieſe Schutzpocken nicht Alles ſchon hören und dulden müſſen! Scrofeln, Hydrocephalus und ein ganzes Heer anderer Krankheiten und Uebel ſollen nun auf einmal in dieſer einzigen Quelle ihren Urſprung haben. Ich dächte doch, wir hätten eine Menge ganz anderer und weit näher liegender Urſachen, um die Entſtehung und Häufigkeit jener Krankheiten in unſeren Tagen erklären zu können, ſo daß wir nicht nöthig hätten, zu einer ſo weit entlegenen, geſuchten und durchaus problematiſchen unſere Zuflucht zu nehmen.

Siebenter Abſchnitt.

Ueber die Natur und das Weſen der Whyttſchen Krankheit.

„Der Anſtrengungen und Forſchungen der Gelehrten ungeachtet," ſagt Brachet, „iſt das Dunkel, welches die eigentliche Natur dieſer Krankheit umhüllt, noch keinesweges erhellt, und veranlaßt wohl bei dem, der ſeine Meinung darüber auszuſprechen wagt, vielleicht immer noch wieder neue Irrthümer." Der Hauptgrund aber der großen Meinungsverſchiedenheit, welche nicht leicht bei einer anderen Krankheit in gleichem Maaße, wie bei dieſer, wieder angetroffen werden dürfte, mag wohl vorzüglich darin zu ſuchen ſein, daß die Aerzte in den Fällen, welche ſie zu ſehen Gelegenheit hatten, zum großen Theile nicht unterſchieden haben, ob die Krankheit einfach und rein in denſelben auftrat, oder ob das reine Krankheitsbild durch Zuſammentreffen mit anderen gleichzeitigen Leiden verwiſcht und entſtellt wurde.

Um aber zu irgend einem vielleicht mehr befriedigenden Reſultate in dieſer Hinſicht zu gelangen, wird es nöthig ſein, die Meinungen der einzelnen Schriftſteller neben einander zu ſtellen; und zwar will ich, der beſſeren Ueberſicht wegen, verſuchen, dieſe verſchiedenen Anſichten und Ausſprüche nicht nach der Zeitfolge, ſondern, wie dieſelben ihrem Weſen nach mehr oder minder übereinſtimmen, in drei Hauptabtheilungen geordnet, mitzutheilen. Auch gedenke ich hierbei nur die der beſſeren und neueren Schriftſteller ausführlicher anzuführen, und wenn ich einige der älteren zugleich in Kürze mit erwähne, ſo geſchieht dieſes nur bloß des beſſeren Vergleiches wegen mit den Ausſprüchen der ſpäteren Aerzte.

Die Anſicht der erſten Schriftſteller über unſere Krankheit, als ſei das Weſen derſelben in einem Mißverhältniſſe be-

gründet, welches Statt finde in der Thätigkeit der aushauchenden und einſaugenden Gefäße: theilt in unſeren Tagen wohl kein Menſch mehr. Denn hier bleibt uns immer noch die eine und einzige Hauptfrage unbeantwortet: „Was denn die Urſache ſein möge, wodurch dieſes Mißverhältniß herbeigeführt wird?“ Dieſes Mißverhältniß nämlich, oder was hier wohl daſſelbe ſein wird, die Anſammlung der ſeröſen Flüſſigkeit in den Höhlen des Gehirnes als nächſte Urſache der Krankheit anſehen zu wollen, wie dieſes früher eine geraume Zeit allgemein angenommen wurde, wird jetzt wohl Niemanden mehr einfallen. Die Ergießung iſt nicht Urſache, iſt nur Folge der Krankheit, iſt nicht die Krankheit ſelbſt, ſondern nur ein, nicht einmal beſtändiger, Ausgang derſelben. Hierin ſtimmen alle Schriftſteller der neueren Zeit überein. Ja, es kann ſogar Ergießung in die Hirnhöhlen Statt finden oder nach dem Tode gefunden werden, ohne daß es während des Lebens des Kranken Jemanden hätte einfallen können, zu behaupten, daß derſelbe an dem ſogenannten Hydrocephalus acutus gelitten habe, indem auch nicht ein Zeichen dieſer Krankheit während des Lebens vorhanden war. Wenn demnach das Weſen der Krankheit in der Ergießung beſtände, müßte man da nicht vorausſetzen, daß dann auch die Erſcheinungen der Krankheit jedes Mal vorhanden ſein müßten, wo eine ſolche Ausſchwitzung Statt fände? Dieſes iſt aber keinesweges immer da der Fall, wo man nach dem Tode Ergießung findet. Und in dieſer Hinſicht muß ich auf obige, unter dem Abſchnitte über die Diagnoſe der Ergießung mitgetheilte Bemerkung von Coindet (ſ. S. 127) verweiſen, zugleich aber hier auch noch folgende von Evanſon als hierher gehörig mit anführen: „Auch kann man Ergießung da finden, wo nie Entzündung vorausging; denn ſie kann auch in Folge zu reichlicher Ausleerungen durch Schwäche und Erſchöpfung herbeigeführt werden. *) Je ſchleichender die Krankheit ver-

---

*) Vergl. oben die Bemerkungen von Gooch über den morbus hydrocephaloides, S. 123.

läuft und je weniger ſie den Character der wahren acuten Entzündung an ſich trägt, deſto ſicherer wird im Allgemeinen die Ergießung folgen und um ſo größer wird die Menge der ergoſſenen Flüſſigkeit ſein.“ „Um die erſten Spuren dieſer Wahrheit aufzufinden,“ ſagt Senn in der Vorrede zu ſeiner Abhandlung über unſere Krankheit, „muß man bis zum Jahre 1780 zurückgehen. Quin in Dublin war der erſte, welcher ſich hierüber ausſprach, indem er ſagte, die Krankheit verdanke immer ihren Urſprung einer krankhaften Anhäufung von Blut in den Gefäßen des Gehirnes, welche ſich zuweilen zu einem gewiſſen Grade von Entzündung ſteigern könne, und deren Folge ſei, jedoch nicht immer, eine Ausſchwitzung von wäſſeriger Flüſſigkeit vor dem Tode.“

Aehnlich dieſer Meinung von Quin haben ſich ſpäter noch andere Schriftſteller ausgeſprochen, und wird dieſelbe auch noch von manchen Aerzten unſerer Zeit, beſonders in Deutſchland, angenommen. So theilt Cheyne an verſchiedenen Stellen ſeines Buches uns ſeine Meinung auf folgende Art mit: „Ich möchte als eine feſtbeſtehendere Anſicht der Pathologie des Waſſerkopfs aufſtellen, daß in dieſer Krankheit eine venöſe Congeſtion in Folge und wahrſcheinlich durch eine vermehrte arterielle Thätigkeit entſteht; daß die Effuſion der ſeröſen Flüſſigkeit von dieſer venöſen Blutanhäufung herrührt, daß dieſe Effuſion eine Neigung hat, den zerſtörenden Wirkungen der vermehrten Thätigkeit entgegen zu wirken und das tödtliche Ende der Krankheit aufzuhalten, folglich, daß die Ergießung in die Höhlen nicht Urſache der heftigen Symptome iſt, und daß die vermehrte arterielle Thätigkeit, obgleich ſie ſich vielleicht verändert, nicht weicht, ſobald die Congeſtion und Ergießung Statt gehabt hat.“ — „Ich denke mir, daß das Stadium des Torpors mit Venencongeſtion anhebt. Im früheren Theile der Krankheit, ſo lange bloß arterielle Thätigkeit wirkt, finden wir Unordnungen der Erregbarkeit, aber der vorwaltende Zuſtand iſt der vermehrter Irritabilität. Während bloß eines der Gefäßſyſteme angegriffen wird, dürfen wir Zufälle einer Krankheit mit abnormem Reize erwarten; aber wenn bei vermehrter

arterieller Thätigkeit auch venöſe Anhäufung in einem Organe, das nicht zuſammengedrückt werden darf, exiſtirt, ſo iſt der herrſchende Zuſtand der von Reizloſigkeit; für alle vitalen Verrichtungen wird Hemmung folgen: es findet ſich Unregelmäßigkeit im Pulſe und im Athmen, jener wird langſam, dieſes mühſam." — „Obgleich ich alle ſchlimmen Zufälle vom krankhaften Zuſtande des Blutlaufes im Gehirne ableite, ſo bin ich doch eben ſo weit entfernt, zu glauben, daß dieſer dem in der Hirnentzündung gleiche." (Cheyne.)

Zu denjenigen, welche die nächſte Urſache der Krankheit theils in einer activen, theils aber auch in einer paſſiven Congeſtion ſuchen zu müſſen glauben, gehört ferner noch Marſhall und zum Theil auch Withering und Smyth. So bemerkt Withering, daß in den meiſten, wo nicht in allen, Fällen eine Congeſtion oder ein geringer Grad von Entzündung der Ausſchwitzung vorhergehe; und Carmichael Smyth, welcher die Krankheit als eine Waſſerſucht des Gehirnes betrachtet, die auf ähnliche Art entſtände, wie die Waſſerſuchten in den anderen Höhlen des Körpers, ſpricht ſich darüber alſo aus: „Es gibt zwei Urſachen der Waſſerſuchten; die erſte beſteht in einer Verſtopfung oder einem Hinderniſſe für den Rückfluß des venöſen Blutes zum Herzen; die zweite iſt eine allgemeine oder örtliche Schwäche oder Entkräftung, beſonders eine debilitas febrilis, d. h. eine Schwäche, welche entweder die unmittelbare oder mehr entfernte Folge eines Fiebers iſt. Das Vermögen der erſten Urſache, die Entſtehung einer Waſſerergießung zu veranlaſſen, iſt bewieſen durch das Experiment und die Beobachtung; die Wirkung der zweiten Urſache aber iſt durch die Beobachtung allein beſtätigt. Aus den bekannten Verſuchen von Lower an Hunden geht hervor, daß eine Waſſerergießung in die Bauchhöhle eines Hundes bewirkt wurde in wenigen Stunden nach der Unterbindung der Vena portarum; und eine Ergießung in das Zellgewebe des Nackens und Halſes folge beſtändig auf die Unterbingung der Jugularis. Und dieſe Verſuche von Lower an Hunden wurden auch durch Beobachtungen am menſchlichen Körper beſtätigt." Auf ähnliche

Art nun glaubt er, werde die Ergießung in die Hirnhöhlen im Hydrocephalus veranlaßt. Auch Yeat *) ſtimmt in ſeiner Anſicht mit der von Cheyne im Allgemeinen überein und ſagt, die Ergießung beim Hydrocephalus entſtehe auf eine analoge Weiſe, wie die Waſſerergießung nach dem Scharlachfieber, durch eine große krankhafte Congeſtion in den äußerſten Gefäßendigungen; und es ſei durchaus nicht ungewöhnlich, Erſcheinungen von Waſſer im Gehirne nach dem Scharlachfieber auftreten zu ſehen. Er habe dieſes häufig beobachtet.

Aehnlich der Aeußerung Smyth's iſt auch die von Berton. Er ſagt: „In dieſer Krankheit iſt die Congeſtion gewiß hinreichend, um das Entſtehen der Hirnſymptome zu erklären, indem die Encephalitis meiſtens tödtlich wird, ehe Eiterung erfolgen kann. Mag dieſe Erſcheinung Folge einer Reizung ſein, oder durch ein rein mechaniſches Hinderniß in der Circulation im Gehirne oder ſeiner Membrane herrühren, ſo kann ſie doch eine hinreichende Auflöſung des Problems der Ergießung liefern, und um ſo mehr, da ſie abhängt von der Vorausſetzung aufſaugender und aushauchender Gefäße und einem ebenſo vorausgeſetzten Mißverhältniſſe in der gegenſeitigen Thätigkeit dieſer unmerkbaren Gefäße. Magendie's Erfahrungen über die Aushauchungen, welche man nach ihm mit einer Art Ausſchwitzung oder Durchſchwitzung vergleichen kann, können hierher gezogen werden; denn Magendie hat gefunden, daß der Druck, welchen das Blut in den Gefäßen erleidet, auf dieſe Art von Secretion Einfluß hat. Doch iſt es nicht nöthig, daß es eine active Congeſtion ſei, um die Ergießung hervorzubringen. Ein Hinderniß in der Circulation, Blutſtockung, Hinderniſſe mechaniſcher Art, die auf den Blutlauf einwirken, können dieſelbe ebenfalls veranlaſſen. So ſah Haller die Compreſſion der Venae jugularis von Apoplexia serosa gefolgt, und Morgagni verſichert, daß Compreſſion der Vena cava superior durch eine entzündete Lunge eine ſeröſe Ergießung im

---

*) Darſtellung der früheſten Symptome der Hirnwaſſerſucht. Aus dem Engl. von Kaufmann. 1816.

Gehirne veranlaſſen könne. So entſteht Ascites durch Druck auf die Venenſtämme nach Ancelin und Bouillaud. Auch finden wir in Leichen, wo das Röcheln der Sterbenden lange anhielt, auch wenn ſie an anderen Krankheiten ſtarben, als denen der Nervencentra, eine ſeröſe Ergießung in den Höhlen des Gehirnes und ſelbſt manchmal in beträchtlicher Menge, ohne daß im Leben irgend ein Hirnſymptom zugegen geweſen wäre.“ — Auch Mackintoſh (a. a. O.) ſcheint im Ganzen den Grund der Krankheit meiſtens in einer Blutüberfüllung des Gehirnes, einer geſteigerten Circulation oder in einem ſogenannten ſubacuten Zuſtande zu ſuchen.

Andere, wie Macbride und Pinel, haben die Krankheit für ein Nervenfieber gehalten, ſo wie Cloquet, Marechal und einige Andere glaubten, daß ſie eine Art von Wechſelfieber ſei. Dieſe Anſichten ſind jedoch in der neueren Zeit wohl ganz aufgegeben.

Eine zweite Anſicht dagegen, welche nicht allein früher die meiſten Anhänger gefunden, ſondern der auch jetzt wohl noch der größte Theil der Aerzte, beſonders in Frankreich, huldigen mag, iſt diejenige, nach welcher eine Entzündung für die nächſte Urſache der Waſſerergießung in der Whytt ſchen Krankheit angeſehen wird. Ueber den Sitz dieſer Entzündung ſind die Meinungen jedoch wieder faſt eben ſo verſchieden, als ſie es über die Natur der Krankheit im Allgemeinen ſind. Denn bald wird angenommen, als ſei die ſeröſe Haut, welche die Höhlen des Gehirnes auskleidet, der Sitz derſelben, bald ſoll die Gehirnſubſtanz ſelbſt in irgend einem Theile entzündet ſein, und nach Andern wieder ſoll beides zugleich Statt finden, eine Entzündung der ſeröſen Membran mit einem gleichartigen Leiden der unter jener liegenden Gehirnſubſtanz. Der Erſte, welcher die Meinung über die entzündliche Natur der Krankheit aufſtellte, war wohl Baumes; denn wenn auch Quin ſchon bemerkte, daß die krankhafte Congeſtion in einzelnen Fällen bis zu einem gewiſſen Grade von Entzündung ſich ſteigern könne, ſo war ihm die Congeſtion doch wohl die Haupturſache. Baumes dagegen nennt als Urſache der Krankheit eine Entzündung

welche vielleicht zuweilen mit einer krampfhaften Affection der die Gehirnhöhlen auskleidenden Arachnoidea verbunden ſei. Hierdurch werde die Wiederaufſaugung der das Gehirn gewöhnlich befeuchtenden Lymphe verhindert. Die eigenthümliche Natur dieſer Entzündung nähere ſich dem Erythem oder dem Eryſipelas.

Beachtenswerth mögen wohl die Bemerkungen Coindet's über die Natur unſerer Krankheit ſein. Er theilt die Krankheit ein in eine idiopathiſche und eine ſymptomatiſche Form. „Ich halte," ſagt er, „für die nächſte Urſache der idiopathiſchen und einiger Arten der ſymptomatiſchen eine active, für die der übrigen aber eine paſſive Entzündung, welche wahrſcheinlich ihren Sitz hat in der die Wände der Ventrikel bildenden Subſtanz des Gehirnes und vielleicht zugleich auch in der dieſe Wände überziehenden Membran wegen der innigen Berührung, welche zwiſchen beiden Statt findet." — „Dieſe Entzündung," fährt er fort, „hat einen etwas eigenthümlichen Character, der viel Aehnlichkeit hat mit dem der membranöſen oder eryſipelatöſen Entzündungen. Man kann ſie vergleichen mit Entzündungen des Pericardiums oder der Bruſt, die von zurückgetretener Gicht oder zurückgetriebener Flechte herrühren. Sie endigen ſich durch eine ſeröſe, nicht aber durch eine eiterige Ergießung, und ihre Urſache, Ausgänge und Behandlung ſind verſchieden von denen einer reinen Entzündung." — Und an einer anderen Stelle: „Ich möchte beinahe glauben, daß es eher eine Entzündung der exhalirenden Gefäße, als der Arterienendigungen iſt. Beſonders wenn ich den raſchen Gang der Anſammlung erwäge, welche ſtets wäſſerig und niemals eiterig iſt; daß dieſe Krankheit den Mitteln nicht weicht, die bei den wahren Entzündungen angewendet werden u. ſ. w. Alle dieſe Gründe beſtärken in mir die Idee, daß die Arterienendigungen nur eine untergeordnete Rolle beim Hydrocephalus ſpielen." Die ergoſſene Flüſſigkeit ſoll nicht gerinnbar ſein, und dieſes führt er als Hauptgrund an für die Vermuthung, daß die Krankheit kein urſprüngliches Leiden der Arachnoidea ſei. „Man kann dieſelbe Lehre," bemerkt er ferner, „auf die Krankheiten

der Gehirnhöhlen anwenden, wie auf diejenigen in der Bruſthöhle. Mehre, obgleich ihrer Natur nach verſchiedene, Krankheiten enden mit einer Ergießung in die letztere; die einen hängen zuſammen mit einer activen, andere mit einer paſſiven Entzündung. Zuweilen iſt es eine bloße Congeſtion oder ein Nervenleiden oder auch wohl ein bloßes Hinderniß in dem Kreislaufe, welches dieſe Ergießung veranlaßt. Jedes dieſer Leiden iſt in ſeinem Anfange von eigenthümlichen Erſcheinungen begleitet; aber nach dem Maaße ihrer Dauer oder mehr noch nach der Art ihrer Wirkung führen ſie Ergießung herbei; ihre eigenthümlichen Symptome ſchwinden oder treten zurück, um denen des Hydrothorax Platz zu machen. Was auch die Urſache dieſes letzteren ſein mag, ihre Wirkung wird zuletzt doch meiſtens die nämliche ſein und ſich nur durch ein minderes oder größeres Gelingen in der Heilung unterſcheiden. Eben daſſelbe läßt ſich auch auf die Vorgänge in den Hirnhöhlen anwenden. Man ſieht einzelne ſeltene Fälle von wirklicher Phlegmaſie desjenigen Theiles der Arachnoidea, welcher die Hirnhöhlen auskleidet, in deren Folge dieſe entartet oder ſich verdickt, oder auch wohl die Ventrikel mit einem eiterigen Abſatze ſich füllen. Zuweilen iſt lange Zeit vor Entwicklung der hydrocephaliſchen Symptome ein nervöſer Zuſtand des Gehirnes mit Abmagerung des ganzen Körpers vorhergegangen; in anderen Fällen iſt es eine fieberhafte Affection, anfangs weniger heftig und ähnlich einer einfachen Febris biliosa oder remittens, welche von einem Leiden der Gehirnventrikel herrührt; in noch anderen Fällen iſt die Krankheit eine eigenthümliche Entzündung, welche anfängt mit heftigem Kopfſchmerz, dem bald ſtarke convulſiviſche Anfälle folgen, wenn ſie nicht ſchon vorausgingen; oder es iſt zurückgetretener Scharlach, welcher dann eine wirkliche hitzige Gehirnhöhlenwaſſerſucht veranlaßt, indem die Ergießung in die Gehirnventrikel macht, daß dieſe Krankheit einem Hydrocephalus ähnlich auftritt. Es iſt demnach ſehr wahrſcheinlich, daß die Ventrikel der Sitz verſchiedener Krankheiten ſein können, und daß dieſelben, je mehr das erſte Stadium vorſchreitet, in demſelben Maaße einander immer

ähnlicher werden. Man hat den größten Theil derſelben zuſammengefaßt unter dem nur zu unbeſtimmten Namen der hitzigen Gehirnhöhlenwaſſerſucht. Vielleicht hat man es nicht genug gewürdigt, die wichtigen Verrichtungen zu ergründen, denen die Ventrikel in der thieriſchen Oeconomie vorzuſtehen angewieſen ſind durch ihre Lage mitten im Gehirne, wodurch ſie mit den Urſprüngen der meiſten Nervenpaare in unmittelbarem Zuſammenhange ſtehen; noch auch den Unterſchied, den in der Entwicklung und im Gange der Krankheiten dieſer Höhlen die Urſachen und die Stelle veranlaſſen müſſen, welche jene Krankheiten einnehmen; noch auch ferner die Empfindlichkeit des in eine knöcherne Hülle eingeſchloſſenen Organes ſelbſt, eine Empfindlichkeit, welche nicht zuläßt, daß dieſes Organ eine vermehrte Thätigkeit in den Gefäßen oder eine in den meiſten Fällen als fremder Körper wirkende plötzliche Ergießung erdulde, ohne die heftigſten Zufälle oder den Verletzungen dieſer Höhlen eigenthümliche Erſcheinungen zu veranlaſſen, wie langſamen Puls, einen eigenthümlichen Bodenſatz im Urine, die cris hydrencéphaliques u. ſ. w. Man muß alſo nun ſuchen, dieſe verſchiedenen Affectionen von einander zu unterſcheiden. Dieſer Theil der Diagnoſe bedarf demnach noch einer vorzüglichen Beachtung, und ihre Bearbeitung wird den größten Nutzen bringen, indem, wenn einmal das erſte Stadium entweder verlarvt oder verkannt vorübergegangen iſt, jene Zuſtände alle in ihren Erſcheinungen ähnlich werden, und dann immer weniger Hoffnung zur Heilung bieten."

Außerdem bemerkt Coindet auch, daß man in den Leichen der an Hydrencephalus Geſtorbenen die den Ventrikeln benachbarten Theile des Gehirnes ſehr häufig erweicht finde, und ſcheint hierauf beſonders ſeine Anſicht zu gründen, als beſtehe das Weſen der Krankheit in einer Entzündung dieſer Theile. Auf ähnliche Art hält auch Dance die Krankheit für eine Entzündung, die primär und zuweilen auch ſecundär ihren Sitz habe in den Gehirnventrikeln, d. h. in ihrer inneren Membran und dem darunter liegenden Theile der Gehirnſubſtanz, und deren Folge ſei eine mehr oder weniger beträchtliche ſeröſe

13

Ergießung in dieſe Höhlen und ſpäter eine mehr oder weniger ausgebreitete Erweichung ihrer Wände. Häufig ſetze ſich die Krankheit zuſammen mit Meningitis, beſonders an der Baſis des Gehirnes. Die Erſcheinungen, welche die Krankheit mit ſich führe, ſeien im Allgemeinen von denen jeder anderen Gehirnkrankheit verſchieden, theils wegen des eigenthümlichen Sitzes der Krankheit, theils und beſonders durch ihre Folge, die Ergießung.

Auch Charpentier, welcher die Erſcheinungen der Krankheit aus einer Entzündung der Häute des Gehirnes allein nicht genügend erklären zu können glaubt, ſucht ebenfalls das Weſen der Krankheit in einer Entzündung der Gehirnſubſtanz ſelbſt. Nachdem er nämlich die Meinungen von Baumes, Goelis, Parent und Martinet und von Senn angeführt, fährt er fort: „Hiernach alſo ſollte man glauben, als ſei dieſe Krankheit in einer Meningitis begründet und die Leiden des Gehirnes ſelbſt als bloße Complicationen zu betrachten. Das würde aber ein großer Irrthum ſein. Im Gegentheile halte ich dieſes Organ für den eigentlichen Sitz der Krankheit, ſelbſt dann, wenn es nur ſecundär afficirt ſein ſollte. Ich werde dieſes zu beweiſen ſuchen durch den Character der Symptome, den Gang der Krankheit ſo wie auch durch die Unterſuchung der Organe nach dem Tode." So ſagt er zuerſt von dem Kopfſchmerze, daß er in dieſer Krankheit wohl nicht von einer Affection der Arachnoidea herrühre. Zu dieſem Schluſſe glaubt er ſich berechtigt durch die Beobachtung von zwei Fällen, wo die heftigſten Kopfſchmerzen vorhanden geweſen, ohne daß ſich in den Leichen eine Spur von Entzündung der Arachnoidea vorfand, zum Beweiſe, daß ſolche heftige Kopfſchmerzen ohne eine ſolche Entzündung vorhanden ſein können, und daß jene in dieſen Fällen vom Gehirne ſelbſt ausgegangen ſeien. Ferner ſollen die Krämpfe nur vom Gehirn ſelbſt ausgehen können, und auch da, wo Entzündung der Häute von Krampfzufällen begleitet ſei, ſeien dieſe nur Folge der Reizung, welche dem Gehirne von jenem Leiden aus mitgetheilt werde. Auch das Delirium gehört nicht der Arachnoidea an; „denn," ſagt Charpen-

tier, „ſo wie dieſe nicht der Sitz des Denkens iſt, kann ſie es auch nicht für das Delirium ſein. Dieſes hängt ab von einem Leiden des Gehirnes, und kann vorhanden ſein ohne eine Entzündung der Arachnoidea. Dennoch aber wird man ſelten eine Arachnitis ohne Delirium beobachten, aus dem einfachen Grunde, weil das Gehirn immer durch die Entzündung dieſer Membran mit gereizt wird, ſo wie die Lungen es werden durch eine Entzündung der ſie einhüllenden Pleura. Hieraus folgt aber noch nicht, weder daß es keinen Huſten ohne Entzündung der Pleura, noch auch kein Delirium ohne Meningitis gebe."

„Man darf daher nicht annehmen," fährt er weiter fort, „daß die Krankheit ausſchließlich auf einer Entzündung der Hirnhäute beruhe; im Gegentheil gehört ſie weſentlich dem Gehirne ſelbſt an, indem dieſes Organ es iſt, von wo aus am öfteſten die Reihe der pathologiſchen Erſcheinungen ihren Urſprung nimmt. Nicht ſelten beginnt die Krankheit ohne Vorboten mit öfter wiederkehrenden convulſiviſchen Anfällen, in deren Zwiſchenzeiten alle Functionen zu ihrem normalen Zuſtande zurückzukehren ſcheinen: was jeden Gedanken an Entzündung der Hirnhäute entfernt halten muß. Oefters auch wird ſie angekündigt durch ſchreckhafte Träume, plötzliches Aufſpringen aus dem Schlafe während zwei bis drei Nächte vor dem Eintritte des Kopfſchmerzes und der anderen Erſcheinungen der Krankheit. Gewiß hängen dieſe Vorboten nicht von der Arachnoidea ab; das Gehirn iſt hier primär afficirt. Wo die Krankheit nach einer Gastro-enteritis entſteht, was nicht ſelten der Fall iſt, iſt der Kopfſchmerz lange vor allen anderen Symptomen der Krankheit da; zuweilen treten auch alle anderen nervöſen Erſcheinungen zu gleicher Zeit auf, was an einem directen Einfluſſe des Magens auf das Gehirn nicht zweifeln läßt. Die ſeröſen Häute ſympathiſiren nur wenig mit den größeren Eingeweiden der Digeſtion, während dieſe in einer ſehr innigen Wechſelwirkung mit dem Gehirne ſelbſt ſtehen. Man weiß, daß eine eigenthümliche Anlage des Gehirns, bezeichnet durch große Entwicklung dieſes Organes und eine zu frühzeitige Entwicklung der geiſtigen Fähigkeiten, eine der vorzüglichſten

Urſachen der Krankheit iſt. Man weiß auch, daß ſie oft in einer Familie ſo wüthet, daß die Eltern nicht eines ihrer Kinder vor derſelben bewahren können. Dieſe Anlagen gehören wohl ausſchließlich dem Gehirne an; die Arachnoidea gilt hier ſo viel als Nichts; denn es iſt keine Thatſache vorhanden, welche die ererbte Anlage dieſer Membran zu Krankheiten, von welchen dieſelbe ergriffen werden kann, bewieſe, während eine ſolche verderbliche Anlage für das Gehirn nicht zu leugnen iſt. — Was das Ergebniß der Leichenöffnungen betrifft, ſo findet man freilich in den meiſten Fällen Spuren von Entzündung der Häute; dieſe ſind aber ſehr häufig ſo gering und unbedeutend, daß man ſie unmöglich für die Urſache der Krankheit und des Todes halten kann. Freilich könnte man ſagen, die Entzündung ſei während des Lebens viel ausgebreiteter geweſen und ihre Spuren ſeien nach dem Tode verſchwunden. Hiergegen muß man aber erwidern, daß Unterſuchungen gezeigt haben, daß die Entzündung nach dem Tode nicht verſchwindet in Organen, welche ihrer Lage nach nicht dem Einfluſſe der Atmoſphäre ausgeſetzt ſind; daß bei Entzündung der ſeröſen Häute das Blut nur während des Lebens ſich aus denſelben zurückzieht, ſo aber, daß es Spuren ſeines Dageweſenſeins zurückläßt und die Häute wenigſtens trocken, trübe erſcheinen. Faſt immer aber findet man mehr oder minder tiefe Veränderungen im Gehirne ſelbſt: mehr oder minder ſtarke Injection, und daher rothe Färbung der grauen Subſtanz, worauf man gewöhnlich wenig achtet; allgemein oder partiell vermehrte Conſiſtenz des Gehirnes, eine Folge von Entzündung; Turgescenz oder wahre Hypertrophie des Gehirnes; Erweichung der inneren Theile, des Corpus callosum, des Septum lucidum, des Fornix; Tuberkeln, Encephaloiden, Sackgeſchwülſte mancherlei Art oder Blutinjection in der Markſubſtanz, bezeichnet durch Anfüllung ihrer Gefäße oder rothe Punkte: Folge der Entzündung. Selbſt auch in den ſehr ſeltenen Fällen, wo man von dieſen Veränderungen im Gehirne nichts, dagegen aber Entzündung der Häute findet, hat dennoch die von dieſer ausgehende Reizung im Gehirne, ohne ſelbſt hier bis zur Entzündung geſteigert

zu werden, die krankhaften Erſcheinungen veranlaßt. Und gewiß iſt es auch wohl weniger die eigentlich ſogenannte Entzündung, d. h. der Andrang des Blutes in die weißen Gefäße, der man die die Krankheit bezeichnenden Functionsſtörungen zuſchreiben muß, als vielmehr die Reizung, welche dieſe Entzündung gewöhnlich hervorruft und die auch ohne dieſe beſtehen und bis dahin ſich ſteigern kann, daß ſie den Tod herbeiführt, beſonders wenn ſie ihren Sitz in den Nervencentris hat.“ So ſei es auch nicht eine Entzündung des Gehirnes, welche die epileptiſchen oder hyſteriſchen Anfälle herbeiführe, ſondern die Reizung, welche dieſe veranlaſſe, ende damit, daß ſie in Entzündung dieſes Organes übergehe. „Das Gehirn nimmt alſo einen thätigen Antheil an dieſer Krankheit,“ fährt Charpentier fort, „und ich glaube ſchließen zu dürfen, daß die hitzige Hirnhöhlenwaſſerſucht eine Entzündung ſei des Gehirnes und ſeiner Häute, eine Meningocéphalite, ohne daß man in den meiſten Fällen ſagen könnte, ob im Gehirne ſelbſt oder ſeinen Anhängen die Entzündung beginnt, weil wir kein einziges pathognomoniſches Symptom kennen, durch welches wir die Entzündung des Einen von der des Anderen unterſcheiden könnten.“

Aehnlicher Meinung iſt auch Abercrombie, indem er ſagt: Nach Allem zu urtheilen, was ich über dieſe Krankheit geſehen habe, ſtehe ich keinen Augenblick an, dieſelbe für einen Ausgang einer Entzündung zu halten. Und nach dem Sitze dieſer Entzündung ſcheint ſich uns die Krankheit unter zwei verſchiedenen Formen zu zeigen. In der einen nämlich ſcheint jene ihren Sitz zu haben in der die Hirnhöhlen auskleidenden Membran, in der anderen hingegen in der weißen Maſſe, die den Fornix, das Septum lucidum und das Corpus callosum bildet. Im erſten Falle finden wir die Hirnhöhlen mit einer trüben und milchigen Flüſſigkeit angefüllt, die bisweilen Fragmente coagulabler Lymphe, bisweilen aber zugleich die Charactere einer eiterartigen Flüſſigkeit hat. Zu dieſen Erſcheinungen geſellt ſich oft noch die Abſetzung einer flockenartigen Materie oder einer falſchen Membran auf der Oberfläche des

Plexus choroideus, oder an der inneren Fläche der die Ventrikel auskleidenden Haut, und beobachtet man bisweilen eine Erweichung der ſie unmittelbar umgebenden Hirnſubſtanz. Im letzteren Falle zeigt ſich uns die Krankheit in Form der Erweichung, oder einer weißen, pulpöſen Entartung der afficirten Theile. Man findet das Septum lucidum von einer unregelmäßigen, unebenen Oeffnung durchlöchert, da der erweicht geweſene Theil deſſelben ausgefallen iſt. Der Fornix hat auf gleiche Weiſe ſeine Conſiſtenz verloren. Er hat entweder, wenn er in eine weiche, unregelmäßige pulpöſe Maſſe zerfallen iſt, ſeine Geſtalt verloren, oder aber er hat ſie in einem gewiſſen Grade beibehalten, wenn die Maſſe nicht aus ihrer Lage gebracht iſt, die aber bei dem geringſten Verſuche, ſie aufzuheben, zuſammenfällt. Der untere Theil des Corpus callosum iſt oftmals krankhaft ergriffen, meiner Anſicht nach jedoch ſeltener, als die übrigen Theile, und häufig findet man eine ähnliche Degeneration der die Hirnhöhlen unmittelbar einſchließenden Hirnſubſtanz. Gemeiniglich, jedoch nicht immer, iſt gleichzeitig eine Ausſchwitzung einer klaren Flüſſigkeit in den Hirnventrikeln vorhanden. Die Subſtanz, die das Produkt der Krankheit iſt, hat eine reine weiße Farbe, iſt geruchlos und hat durchaus keine Aehnlichkeit mit einer eiterartigen Maſſe. Sie hat bisweilen eine leichte fibröſe Textur, und in anderen Fällen hat ſie eine weiche, breiartige Conſiſtenz ohne irgend ein Cohäſion der Theile.“

Dieſes ſind die vorzüglichſten Autoritäten für die Meinung, als ſei es hauptſächlich eine Entzündung der Subſtanz des Gehirnes ſelbſt, welche das Weſen der Whyttſchen Krankheit ausmache. Nicht minder groß iſt aber auch die Zahl derjenigen Schriftſteller, welche den Sitz jener Entzündung in irgend einem Theile der Arachnoidea ſuchen, und hier bald wieder entweder an der Baſis des Gehirnes, oder in demjenigen Theile, welcher die Hirnhöhle auskleidet. So beſchreiben Parent und Martinet die Krankheit geradezu unter dem Namen einer Entzündung der Arachnoidea an der Baſis des Gehirnes, und für Senn iſt ebenfalls der Name Hydrocéphale

aiguë gleichbedeutend mit Meningite aiguë, welche vorzüglich an der Baſis des Gehirnes ihren Sitz habe. Jedoch bemerkt auch er, „daß die Entzündung ſelten hier allein vorhanden ſei, ohne daß beſonders die Centraltheile des Gehirnes zugleich mit ergriffen wären.“ Der Erſte jedoch, der auf die Entzündung jenes Theiles der Arachnoidea in unſerer Krankheit aufmerkſam machte, war wohl Mitivié (Observations et reflexions pour servir à l'hydrocéphale aiguë des enfans. Paris 1820). „Obgleich dieſer Schriftſteller,“ ſagt Senn, „wie ſeine Vorgänger ſeine ganze Aufmerkſamkeit auf die Ergießung in die Gehirnhöhlen wandte und in ihr den Grund aller Erſcheinungen in dieſer Krankheit zu ſehen glaubte: ſo muß man dennoch geſtehen, daß er dadurch, daß er die Arachnoidea als den eigentlichen Sitz der Krankheit und beſonders die Arachnitis an der Baſis des Gehirnes als die am häufigſten vorkommende bezeichnete, der Wiſſenſchaft einen großen Dienſt geleiſtet hat.“

Brachet gehört ebenfalls zu denjenigen, welche eine Entzündung der Arachnoidea, und zwar desjenigen Theiles vorzüglich, welcher die Hirnhöhlen auskleidet, für das Weſen unſerer Krankheit halten. „Die Arachnoidea,“ ſagt er, „iſt ein ſeröſes Gewebe und beſteht faſt gänzlich aus einſaugenden und aushauchenden Gefäßen. Entzündung kann aber eben ſo, wie die Blutcapillargefäße, auch die lymphatiſchen Capillargefäße befallen; und bei dieſer Entzündung iſt kein Zeichen von Röthe, indem dieſe erſt ſecundär eintritt, wenn die Blutcapillargefäße an der Entzündung Theil nehmen. Auch iſt jedes Gewebe endlich verſchiedener Arten von Entzündung fähig, ſo wie die Haut uns dieſes zeigt im Erythem, Eryſipel, in der Flechte, dem Scharlach u. ſ. w. — — Was aber immer auch die Urſache der Hydrocéphalite ſein mag, immer wirkt dieſelbe reizend auf die weißen Gefäße der inneren Arachnoidea, und hieraus entſteht eine Entzündung der lymphatiſchen Gefäße.“ Und dieſe Entzündung iſt ihm nun die Hauptquelle, aus der alle die Krankheit begleitenden Erſcheinungen ihren Urſprung haben. Davies, der das Vorkommen einer Entzündung der Gehirn-

ſubſtanz überhaupt bezweifelt und dem Gehirne die Fähigkeit, ſich in ſeiner Subſtanz zu entzünden, ganz abſpricht, ſucht, wie auch Griffith, ebenfalls das Weſen der Krankheit in einer Entzündung der Gehirnhäute, und Matthey ſagt, daß eine ſolche Entzündung, wenn auch nicht immer und in allen Fällen, doch ſehr häufig vorhanden ſei. — Joſ. Ayre (Researches into the nature and treatment of dropsy in the Brain, Chest, Abdomen, Ovarium and Skin. London 1825) hält die Krankheit für eine Entzündung der häutigen, zellgewebartigen oder interſtitiellen Gewebe des Gehirnes, nicht aber für Entzündung der Hirnſubſtanz ſelbſt.

Einer dritten Anſicht nach, der beſonders mehre der neueren Schriftſteller zugethan ſind, wird das Weſen der Krankheit bezeichnet durch die Annahme einer Irritation, welche nach Einigen der Entzündung nahe ſtehen, keineswegs aber ſchon Entzündung ſein ſoll, eine ſogenannte Subinflammation. Zu dieſer Anſicht bekennen ſich hauptſächlich Piorry, Bricheteau, Cruveilhier, Levrat, Burns und Shearman; auch Evanſon ſcheint derſelben nicht ganz fremd zu ſein. „Die Erſcheinungen," ſagt Piorry, „von denen eine Arachnitis begleitet wird, ſind beſtändig nur ſolche von Reizung des Gehirnes. Aber man bemerke wohl, daß dieſe durchaus ebenſo gut folgen kann auf das Leiden eines entfernteren Organes, als auf eine Affection der ſeröſen Membran des Schädels oder des Rückenmarkes. Ganz dieſelben Symptome können unter dieſen beiden verſchiedenen Umſtänden eintreten, und wirklich ſieht man dieſelben auch ſich einſtellen. Bloß die Reizung des Gehirnes iſt hier gewiß, die der Häute dagegen durchaus nur problematiſch." Nach Levrat's Meinung ſoll in unſerer Krankheit durch eine lebhafte Reizung der Arachnoidea eine ungewöhnliche Ausſchwitzung ſeröſer Flüſſigkeit veranlaßt werden, auf eine ähnliche Art, wie nach einer heftigen Contuſion des Kniees oder nach einer Reizung der Kapſelmembran durch rheumatiſche Einflüſſe in kurzer Zeit durch die Abſonderung dieſer Membran deren Höhle ſich anfüllt. Aehnlich, wie Levrat, ſpricht auch Itard ſich über die nächſte Urſache des Hydrocephalus

aus, indem er ſagt: „Wir haben hier die nämlichen Data und die nämlichen Ungewißheiten, wie bei allen hitzigen Waſſerſuchten. Alles ſcheint glauben zu laſſen, daß eine heftige, einem entzündlichen Zuſtande ſich mehr oder minder nähernde Reizung der Arachnoidea eine reichliche Aushauchung ſeröſer Flüſſigkeit bedinge, ähnlich wie eine heftige Quetſchung des Kniees oder eine rheumatiſche Reizung ſeiner Kapſelmembran in kurzer Zeit die Gelenkhöhle mit der Abſonderung dieſer Membran erfüllt." Einer der eifrigſten Verfechter dieſer letzteren Anſicht gegen die frühere, als beſtehe das Weſen der Krankheit in einer Entzündung des Gehirnes und ſeiner Häute, iſt Bricheteau. „Waſſerſuchten," ſagt er, „können in anderen ſeröſen Häuten ohne Entzündung entſtehen, warum ſoll denn dieſes in der Arachnoidea nicht der Fall ſein? — Der Sitz der Krankheit iſt in der ſeröſen Membran, welche die Hirnhöhlen auskleidet und das ganze Gehirn einhüllt; auch iſt er in gewiſſen Fällen in dem Zellgewebe unter der Arachnoidea, wie Breſchet ſagt (Journal géneral de Médecine tom. 50). Die leidenden Theile der Arachnoidea oder des unter ihr liegenden Zellgewebes können aber keine andere ſein, als die weißen Gefäße, welche einerſeits die ſeröſe Flüſſigkeit aushauchen und andererſeits ſie wieder aufſaugen. Das Leiden dieſer Gefäße beſteht in einer Reizung oder einer beſonderen Aufregung nach Art derjenigen, welche den activen Waſſerſuchten zu Grunde liegen; einer Reizung, welche allerdings Aehnlichkeit hat mit einer Entzündung, keineswegs aber derſelben gleich iſt. Es geſchieht freilich häufig, daß ein entzündlicher Zuſtand dieſe Krankheit complicirt; dann aber ſtellen dieſe beiden Zuſtände zuſammen diejenige Form der Krankheit dar, welche ich nach Matthey Hydroméningite nennen will. Spuren von Entzündung ſind keineswegs immer in den Leichen vorhanden, wohl aber eine beträchtliche Menge ſeröſer Flüſſigkeit. Wo man jene entzündlichen Spuren in einem Grade von Bedeutung vorfindet, da war die Krankheit jene Hydroméningite. Zu behaupten, die Spuren der im Leben dageweſenen Entzündung ſeien in den Leichen verwiſcht, iſt eine Hypotheſe, die höchſtens nur wahr-

ſcheinlich, und vielleicht auch das nicht einmal iſt. Denn Scoutetten (Archives générales de médecine. Decembre 1823) behauptet, auf ſeine Unterſuchungen geſtützt, die Spuren von Entzündung könnten nach dem Tode nur in äußern, nicht aber in inneren, dem Einfluſſe der Atmosphäre entzogenen Theilen verſchwinden.“ — Eben ſo eifrig ſtreitet Shearman gegen die Annahme einer Entzündung als nächſte Urſache unſerer Krankheit, und nach ihm ſollen vorzüglich zwei Zuſtände des Gehirnes als beſonders geeignet betrachtet werden können, während des Verlaufes irgend eines acuten Leidens der Kinder eine Ergießung zu veranlaſſen, nämlich eine geſteigerte Circulation in den Gefäßen des Gehirnes und ein höherer Grad von Reizbarkeit dieſes Organes. Beide Zuſtände könnten entweder getrennt oder vereint vorhanden ſein, dann ſei aber in letzterem Falle die Gefahr der Ergießung größer, als im erſteren. Beide Zuſtände aber ſollen auch für ſich noch keine Krankheit bilden und eine geraume Zeit beſtehen können, ohne daß irgend eine der körperlichen Lebensverrichtungen geſchwächt oder unterbrochen würde, und ſie könnten in der That beſtehen neben dem vollkommenſten Fortgange ſolcher Verrichtungen, welche dem Gehirne vorzüglich eigen ſind. Dieſe beiden Zuſtände bilden für ihn demnach gleichſam nur die Dispoſition zur Krankheit, und dieſe werde erſt zu wirklicher Krankheit durch das Einwirken irgend eines anderen krankhaften Zuſtandes, oder durch veranlaſſende Urſachen anderer Art.

Auch Whitlock Nicholl, auf deſſen Schrift (Practical Remarks on disordered States of the Cerebral Structures occurring in Infants) Shearman verweiſt, ſetzt den weſentlichen Character der Krankheit in einen eigenthümlichen Zuſtand des Gehirnes, welchen er „Erethismus“ nennt.

Eine nähere Beachtung aber möchten auch wohl folgende Bemerkungen von Burns über die eigentliche Natur des Whyttſchen Gehirnleidens der Kinder verdienen. „Iſt die Krankheit eine Entzündung?“ fragt er; „iſt der Erguß von der Art, wie er bei dem auf Pleuritis folgenden Hydrothorax beobachtet wird? Eine acute und heftige Entzündung endet mit

Eiterung, und dieſer Ausgang zeigt ſich auch in vielen Fällen von Phrenitis. Dieſe fürchterliche Krankheit, die Entzündung des Gehirnes nämlich, iſt nicht ſelten, doch findet man ſie bei älteren Kindern häufiger, als bei Säuglingen. Sie gibt ſich durch ein heftiges Fieber, durch einen allgemein verbreiteten oder örtlichen, zuweilen äußerſt peinigenden Schmerz zu erkennen, auf welche Empfindungsloſigkeit und ſehr bald der Tod folgt. Bei der Section finden wir eine ſchleimig-eiterähnliche Abſonderung oder eine Erweichung eines Theiles des Gehirnes. Ein geringerer Grad dieſer Krankheit, der längere Zeit beſtehen kann, endet mit einem ſeröſen Erguſſe. Es wird dieſer letztere ſogar durch einen Zuſtand veranlaßt, den man noch nicht einmal Entzündung nennen kann, und dieſe Subinflammation iſt es, die, wie ich glaube, ſehr häufig dem Hydrocephalus zu Grunde liegt. Während dieſes Zuſtandes von Aufregung, der ſich höchſtens bis zur Subinflammation ſteigern kann, iſt der Puls frequent und das Fieber gewöhnlich heftig. Es geht dieſer Zuſtand in Erſchöpfung, Kraftloſigkeit oder Torpor über, wobei dann die Hirnfunctionen beeinträchtigt oder geſchwächt ſind. Es treten jetzt Symptome hervor, die man einem Drucke auf das Gehirn zuſchreibt; allein es haben dieſelben nicht hierin ihren Grund, ſondern ſie ſind von dem eben beſchriebenen Zuſtande des Gehirnes abzuleiten. Sie bilden ſich wahrſcheinlich ſchon aus, ehe noch ein Erguß da iſt. Sie ſind den Erſcheinungen ähnlich, welche durch Erſchütterung des Gehirnes oder durch Urſachen erzeugt werden, welche die Functionen des Senſoriums unterbrechen oder doch beeinträchtigen. Die Reihe der Symptome iſt aber deswegen verſchieden und ungewiß, weil ein Theil des Gehirnes torpid werden und ein anderer noch im Zuſtande der Aufregung bleiben kann. Wo Erguß eingetreten iſt, da zeigt ſich oft eine Reizung der Theile, der Puls wird wieder frequent, während ſich der empfindungsloſe Zuſtand noch ſteigert. In wenigen Fällen, deren Natur wir noch nicht genug ermitteln können, ſcheint dieſer Druck für den Augenblick vortheilhaft zu wirken; denn es ſind Beiſpiele bekannt, wo das Bewußtſein zurückkehrte und der Kranke kurze

Zeit vor dem Tode ſich beſſer zu befinden ſchien. Es iſt daher wahrſcheinlich, daß jene Symptome, welche das ſogenannte zweite Stadium begleiten und von denen man glaubt, daß ſie einen Erguß anzeigen, bloß darthun, daß jener Zuſtand von Erſchöpfung und Schwäche begonnen habe, der zum Erguſſe führt; und man kann daher noch in dieſem Zeitpunkte einige ſchwache Ausſicht auf Wiedergeneſung haben, die ſich jedoch nur darauf gründet, daß wir uns vielleicht über das Daſein eines Erguſſes täuſchen; denn dieſer letztere führt gewöhnlich an und für ſich und unabhängig von dem vorhergegangenen Zuſtande früher oder ſpäter tödtliche Folgen herbei. Iſt beim acuten Hydrocephalus der Erguß von Serum einmal zu Stande gekommen, ſo halte ich die Wiederherſtellung faſt für unmöglich. Die wenigen Fälle, die nicht tödtlich abliefen, hatten eine vollkommene Geiſtesſchwäche mit Vergrößerung des Kopfes zur Folge."

Zum Schluſſe ſei nun hier noch die Anſicht erwähnt, welche Rüfz über die Natur unſerer Krankheit hat. Er ſagt: „Im Verfolge meiner neueren Unterſuchungen über dieſe Krankheit bin ich zu dem zwar etwas ſeltſamen, aber doch auf Thatſachen gegründeten, Reſultate gekommen, daß dieſe von den verſchiedenen Schriftſtellern unter verſchiedenen Namen beſchriebene Krankheit wohl nur ein Leiden tuberkulöſer Natur ſein dürfte, eine Form alſo dieſer für den menſchlichen Organismus ſo verderblichen Cachexie." (Vergl. oben.)

Ohne mich nun in eine weitläufige Unterſuchung einzulaſſen, welche von den eben angeführten Anſichten denn der Wahrheit am nächſten kommen möchte, will ich hier über die drei Hauptabtheilungen, unter welchen dieſe verſchiedenen Anſichten aufgeſtellt worden ſind, nur einige allgemeine Bemerkungen noch beifügen.

1. Das Herz treibt das Blut mit gleicher Kraft nach allen Theilen unſeres Körpers hin, und jedes Organ erhält davon eine größere oder geringere Quantität, als ein anderes, je nachdem das Verhältniß ſeiner Capacität für das Blut es fordert, oder mit andern Worten, je nachdem es zur geſund-

heitsgemäßen Ausübung ſeiner Functionen einer größeren oder minderen Menge Blutes bedarf. Soll daher zu irgend einem Organe eine größere Quantität Blut gelangen, als daſſelbe ſonſt zu erhalten pflegt, ſo muß nothwendig in dieſem Organe ſelbſt oder auch in einem anderen Theile eine Störung vorausgehen, wodurch das Blut die Beſtimmung erhält, in beträchtlicherer Menge nach jenem Organe hinzuſtrömen. Würde hierdurch nun ein krankhafter Zuſtand dieſes Organes veranlaßt, ſo würde man ſehr Unrecht thun, den vermehrten Blutandrang ſelbſt als nächſte Urſache jenes Zuſtandes anzuſehen. Dieſer iſt ſelbſt nichts Anderes, als ein bloßes Symptom, und als nächſte Urſache wird man nur jene Störung betrachten dürfen, wodurch die Determination des Blutes nach dem Organe herbeigeführt wurde. Demnach wird man auch nicht Congeſtion nach dem Kopfe, ſei ſie activer oder paſſiver Art, als nächſte Urſache der Whyttſchen Krankheit angeben dürfen.

2. Eben ſo wenig wird man ſie in einer Entzündung des Gehirnes oder ſeiner Häute ſuchen können. Wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle eine ſolche Entzündung vorhanden war und durch den Leichenbefund nachgewieſen wurde, ſo ſind doch von der andern Seite auch mehre Fälle vorhanden, wo man in den Leichen keine Spur von Entzündung auffinden konnte. Worin beſtand denn hier das Weſen der Krankheit? Entzündung war es nicht. Wenn aber irgend Etwas als nächſte Urſache einer Krankheit angenommen werden ſoll, ſo muß dieſes auch nicht bloß für einen Theil der vorkommenden Fälle, ſondern für alle gleichmäßig gelten. Ich bin daher ſehr geneigt, mit Bricheteau, Burns, Shearman und Anderen, zu denen auch wohl Evanſon gerechnet werden darf, anzunehmen, daß das Weſen unſerer Krankheit nicht in einer Entzündung begründet iſt, und daß in allen Fällen, wo eine ſolche Entzündung vorhanden war, dieſe nur als eine Complication angeſehen werden muß.

3. Was oben über die Congeſtion geſagt worden iſt, gilt auch von der Anſicht derjenigen, welche das Weſen der Krank-

heit in einen Zuſtand von Irritation ſetzen, oder, wie Einige es nennen, Erethismus. Dieſes iſt nämlich ein Zuſtand, welcher nie durch ſich ſelbſt bedingt wird, ſondern nur auf vorausgegangene Einwirkung von Reizen entſteht, und könnten demnach auch nur dieſe Reize als Grundurſache der Krankheit angeſehen werden, wenn dieſelbe wirklich in einem ſolchen Zuſtande begründet ſei.

Soll dagegen unter jenem Namen derjenige Zuſtand gemeint ſein, welchen man beſſer als erhöhte Reizbarkeit oder geſteigerte Reizempfänglichkeit bezeichnet, d. h. derjenige Zuſtand, „deſſen Weſentliches für die Erſcheinung die vermehrte Leichtigkeit iſt," wie Fr. Naſſe*) ſagt, „womit der Theil durch ſeine Aktionen dem Reize antwortet": ſo glaube ich den Schriftſtellern beipflichten zu müſſen, welche einen ſolchen Zuſtand des Gehirnes als nächſte Urſache der Whytt'ſchen Krankheit vor Augen hatten. Und dieſen Zuſtand hat, wie ich glaube, unter Anderen namentlich Burns gemeint, wenn er ſagt, „das Weſen der Krankheit beſtehe in einem Zuſtande von Aufregung, welcher ſich höchſtens bis zur Subinflammation ſteigern könne." Auch in der Anſicht Cheyne's iſt etwas der Art enthalten; nur hält er die geſtörte Circulation für das Weſentliche und die geſtörte Erregbarkeit für deren Folge und gleichſam für zufällig. Es muß aber umgekehrt ſein; denn jene iſt nur eine ſecundäre Erſcheinung einer vorausgegangenen Urſache; letztere dagegen findet ſchon ihre Urſache in der vorwiegenden Entwicklung des Gehirnes im kindlichen Organismus. Ueberhaupt aber ſcheint mir nach dem Allen, was mir über die Krankheit bekannt geworden iſt, die Anſicht von Burns diejenige zu ſein, durch welche wohl das Weſen der Krankheit am beſten bezeichnet wird. Dieſes Weſen iſt aber nicht zu jeder Zeit und in allen Stadien der Krankheit das nämliche, ſondern in dem Verlaufe derſelben ändert ſich daſſelbe dergeſtalt, daß der Lebenszuſtand des erkrankten Organes im zweiten Stadium z. B. gerade der entgegengeſetzte von

---

*) Unterſuchungen zur Phyſiologie und Pathologie. Heft 3. S. 349.

demjenigen iſt, welcher die Erſcheinungen des erſten Zeitraumes veranlaßte. Und obgleich dieſer Zuſtand des Gehirnes im zweiten Stadium der Krankheit in der bei weitem größten Mehrzahl der Fälle aus dem im erſten Zeitraume offenbar hervorzugehen pflegt, ſo gibt es doch auch einzelne Fälle, wo dieſer eigentlich conſecutive Zuſtand, wenigſtens ſcheinbar, plötzlich und primär eintritt, ohne daß ihm der gewöhnliche des erſten Zeitraumes vorhergegangen zu ſein ſcheint. Im erſten Stadium der Krankheit befindet ſich das Gehirn in dem Zuſtande der geſteigerten Reizempfänglichkeit oder der krankhaft erhöhten Erregbarkeit. Dieſer Zuſtand bedarf keiner anderen veranlaſſenden Urſache zu ſeiner Entſtehung, ſondern er iſt in der Entwickeung und Ausbildung des Organes ſelbſt begründet. Es iſt nämlich bekannt, daß in dem kindlichen Organismus gerade das Gehirn vorwiegend vor den übrigen Organen entwickelt iſt, und ebenſo bekannt iſt es auch, daß ein Organ, welches ſich einer ſolchen vorwiegenden Ausbildung vor den übrigen erfreut, in eben dem Maaße leichter auf einwirkende Reize antwortet. Daß unſere Krankheit lediglich aus einem ſolchen Zuſtande des Gehirnes entſtehe, bemerkte ſchon Formey und ſpäter deutete auch Charpentier darauf hin; und daß dem wirklich ſo ſei, gehe aus der verfrüheten geiſtigen Entwicklung deutlich hervor. „Denn," ſagt Formey, „Kinder, welche von der Encephalitis befallen werden, beſitzen mehrentheils für ihr Alter ſehr ausgebildete Verſtandesfähigkeiten, und es erklärt dieſes die zum Sprichworte gewordene Erfahrung, daß kluge Kinder nicht alt zu werden pflegen."

Obgleich nun bei dieſem Zuſtande das Organ ſchon von normalen Reizen und ſelbſt von den gewohnten Lebenseinflüſſen ſtärker afficirt werden muß, als dieſes ſonſt der Fall zu ſein pflegt, ſo kann es dennoch auch geſchehen, daß derſelbe unter übrigens gleichen Umſtänden ſich nicht zur wirklichen Krankheit ausbildet. Auch iſt dieſer Zuſtand, ebenſo wie die vorwiegende Entwicklung des Gehirnes, nicht bei allen Kindern in gleich hohem Grade vorhanden, und dieſes erklärt die Verſchiedenheit,

warum manche Kinder leichter, andere ſchwieriger von der Krankheit befallen werden. Bei jenen bedarf es häufig nur der geringſten und unbedeutendſten Anregung von Außen, um das Gehirn zu krankhaften Lebensäußerungen zu vermögen und jenen Zuſtand von erhöhter Reizbarkeit zur wirklichen Krankheit umzubilden. „Daher begreift man,“ ſagt Charpentier, „warum man bei Kindern keine, auch nur etwas hitzige Krankheit beobachtet, welche nicht von Hirnſymptomen begleitet ſei, und warum ſogar Urſachen, welche bei einem Erwachsnen kaum das Wohlbefinden trüben würden, wie Zahnſchmerz, eine leichte Gastritis, Reizung im Darmkanale durch die Anweſenheit von Würmern u. ſ. w. hinreichen, bei Kindern eine ſympathiſche Reizung des Gehirnes zu veranlaſſen.“

Jener Zuſtand von Reizbarkeitserhöhung iſt aber keineswegs zugleich mit Erhöhung der Lebenskraft des Organes verbunden, ſondern dieſe Lebenskraft iſt vielmehr vermindert, geſchwächt, was daraus hervorgeht, daß die Actionen eines ſolchen Organes, welche als Antwort auf irgend einen angebrachten Reiz entſtehen, zwar haſtig und heftig, aber ohne Kraft und ohne Ausdauer ſind, und das Organ ſelbſt bald ermüdet. Wenn nun ſchon in einem geſunden Organe, in deſſen Lebensthätigkeit keine ſolche Abweichung Statt findet, durch zu große und zu anhaltende Reizung ein Zuſtand von Schwäche und Ermattung herbeigeführt wird: um wie viel eher muß denn eine ſolche Erſchöpfung in einem Organe entſtehen, deſſen Lebenskraft an ſich ſchon geſchwächt iſt, und wo es weit geringerer Reize bedarf, um daſſelbe in einen Zuſtand von Exaltation zu verſetzen. Und dieſes ſehen wir auch in unſerer Krankheit am Gehirne ſich beſtätigen. Dieſes Organ iſt den heftigſten inneren und äußeren Reizungen ausgeſetzt, und in bei weitem der größten Mehrzahl von Fällen ſehen wir deutlich, wie auf eine ſolche die Krankheit entſteht. Durch das Andauern dieſer Reizung nun oder auch dadurch, daß zu ihr noch neue und andere Reize hinzukommen zu einer Zeit, wo nicht einmal die normalen Lebensreize ohne Nachtheil ertragen werden, muß nothwendig bald eine Ueberreizung und in Folge derer ein Zuſtand

von Erſchöpfung eintreten, in welchem das Organ auf jene Reize gar nicht mehr oder nur ſchwach antwortet. Und mit dieſem Zuſtande beginnt das zweite Stadium der Krankheit oder der Zeitraum der verminderten Reizempfänglichkeit oder des Torpors. Hier treten nun Erſcheinungen ein, welche man einem Drucke auf das Gehirn zuzuſchreiben und daher Druckſymptome zu nennen pflegt. Gewöhnlich ſagt man, daß dieſe Symptome in unſerer Krankheit von der Anſammlung ſeröſer Flüſſigkeit in den Höhlen des Gehirnes herrühren. Wahrſcheinlicher aber iſt es, wie Burns ganz richtig bemerkt, daß dieſe Symptome aus jenem Zuſtande des Gehirnes ſelbſt entſtehen, und die Ergießung ſich erſt im Verlaufe dieſes Zeitraumes bildet. Denn daß man ſie der Ergießung nicht zuſchreiben darf, geht daraus hervor, daß dieſe Symptome auch in den Fällen vorhanden waren, wo man nach dem Tode faſt keine Spur von Flüſſigkeit in den Hirnventrikeln vorfand. Ferner beobachtet man dieſelben Erſcheinungen auch bei der ſogenannten Hirnerſchütterung, womit Burns und Andere den Zuſtand des Gehirnes in dieſem Zeitraume der Krankheit verglichen haben; und wer würde wohl behaupten wollen, daß dort die Erſcheinungen von einem Erguſſe herrühren?

Im letzten Stadium der Krankheit und kurz vor dem Tode bemerkt man gar nicht ſelten, daß die Convulſionen, das Erbrechen und die übrigen Symptome der Aufregung, welche während des zweiten Stadiums geringer geworden oder auch wohl ganz geſchwiegen hatten, wieder eintreten, und die Kranken, die früher ſoporös da gelegen, wieder munterer werden, und eine ſcheinbare Beſſerung derſelben eintritt. Dieſes hat man dadurch zu erklären geſucht, daß man ſagte, das Gehirn ſtrebe hier mit ſeiner letzten Kraft gegen die Krankheit an. Die Urſache dieſes Anſtrebens aber hat man faſt unberückſichtigt bei Seite liegen laſſen. Ich glaube dieſelbe darin ſuchen zu müſſen, daß das Gehirn durch die gegen Ende des zweiten Zeitraumes in Folge der Schwäche ſich bildende Ergießung als einen neuen und heftigeren Reiz zu dieſer letzten Kraftäußerung

veranlaßt wird. Da es dieſen Reiz aber nicht zu entfernen im Stande iſt, ſo entſteht entweder gleich während dieſer Anſtrengung eine plötzliche und vollkommne Erſchöpfung, und der Kranke ſtirbt eben ſo plötzlich und unter Convulſionen; oder wenn das Gehirn ſchon nicht mehr ſo viel Kraft beſaß, um alſo gegen die Ergießung anzukämpfen, ſo erfolgt dieſe völlige Erſchöpfung und alſo auch der Tod langſamer.

Achter Abſchnitt.

Von der Behandlung der Whyttſchen Krankheit.

1. Ihre Verhütung.

„In einer vernünftigen Erziehung der Kinder," ſagt Senn, „müſſen wir den Hauptſchutz gegen dieſe Krankheit ſuchen und finden. Dadurch, daß wir der Entwicklung der phyſiſchen und intellectuellen Fähigkeiten eine vernünftige und naturgemäße Richtung zu geben ſuchen, werden wir die Krankheit weniger häufig oder doch weniger gefährlich machen. Das Ziel, welches wir immer vor Augen haben müſſen, iſt, ſo viel als möglich, den Säfteandrang nach dem Kopfe zu mäßigen, die Entwicklung der untern Körpertheile möglichſt zu fördern, die Lebensthätigkeit in ihnen zu mehren und immer einen thätigen Blutumlauf in denſelben zu unterhalten." Der Zweck der Prophylaxis iſt demnach: Entfernung und Bekämpfung aller derjenigen Urſachen, die das Whyttſche Gehirnleiden zu veranlaſſen im Stande ſind, oder die Wirkung dieſer Urſachen, wenn ſie ſchon eingewirkt haben, möglichſt aufzuhalten und unſchädlich zu machen. „Um der

Gehirnwaſſerſucht vorzubeugen," bemerkt Matthey, „müßte man zuvörderſt wiſſen, woher die organiſche oder angeborene Prädispoſition zu dieſer Krankheit entſteht. Dies aber wiſſen wir gar nicht; wir können und werden niemals die innige Verbindung der Organe und ihre eigenthümliche Vitalität erkennen; und kennten wir dieſe auch, würden wir nicht immer noch darauf denken müſſen, dieſe Kenntniß zu nützen? Wird es aber wohl je in der Macht der Heilkunſt ſtehen, die primäre Organiſation gänzlich umzuändern? Alles, was wir wiſſen und wiſſen können, iſt, daß es gewiſſe allgemeine Conſtitutionen, gewiſſe Krankheiten und Zufälle gibt, welche insbeſondere das Gehirn zu dieſer oder jener Art des Waſſerkopfs zu disponiren ſcheinen. Dieſe prädisponirenden und gelegentlichen Urſachen müſſen vor allen wohl erkannt werden, damit man zur rechten Zeit ihren traurigen Wirkungen vorbeugen könne. — Kann man nun auch nicht die urſprüngliche Organiſation gänzlich umändern, oder die Temperamente umgeſtalten, ſo kann man ſie doch zum Theile anders beſtimmen, und dieſes nur vermag die Heilkunde." — Charpentier, der das Weſen und die Natur unſerer Krankheit für bekannt (?) annimmt, ſagt, um ihre Entwicklung zu verhüten, gebe es zwei Indicationen: „erſtens, die Empfänglichkeit des Gehirnes für jede Art von Eindrücken, wenn ſie zu groß ſei, herabzuſtimmen, und zweitens, alle Urſachen zu entfernen, welche irgend auf dasſelbe einwirken könnten." In letzterer Hinſicht gibt Brachet eine Menge von Vorſchriften, welche bei Vergleichung der in dem Abſchnitte über die Aetiologie angeführten Urſachen ſich von ſelbſt ergeben und dort auch zum Theile ſchon mit angegeben worden ſind. Um daher unnöthige Wiederholungen zu vermeiden, werde ich, auf obigen Abſchnitt verweiſend, hier nur in Kurzem die, beſonders von Matthey und Levrat, aufgeſtellten Regeln und Vorſchriften zur Verhütung der Krankheit mittheilen. Levrat ſagt: „Die Prophylaxis ſtrebt:

1. Den Blutzufluß zum Kopfe, ſo viel als möglich iſt, zu mäßigen. Vermuthet man daher, daß ein Kind Anlage zum Hydrocephalus habe, ſo würde bei kräftigen Kin-

dern mit großem Kopfe, irritabler, krampfhafter Conſtitution, bei ſolchen, die oft über Kopfſchmerz, Betäubung, Schlafloſigkeit u. ſ. w. klagen, eine Blutentziehung, beſonders wenn es möglich iſt, ein Aderlaß am Fuße oder Blutegel an die Schenkel, von Nutzen ſein. Ebenſo warme, reizende Fußbäder, Bedeckung der Unterextremitäten mit Flanell oder Wolle. Ferner verhüte man Hinderniſſe der freien Bewegung und der Circulation durch zu feſtes Wickeln; man bekleide die unteren Körpertheile wärmer, als die oberen, und laſſe den Kopf, wenn die Haare gehörig lang ſind, am beßten ohne alle Bedeckung. Kalte Waſchungen des nicht erhitzten und nicht ſchwitzenden Kopfes und Geſichtes, trockenes Reiben des Körpers und der unteren Extremitäten können mit Vortheil angewandt werden.“ (Levrat.)

„Nur wenn das Kind natürliche Stärke und Wärme genug hat, muß man es allmählig an die verſchiedenen Eindrücke der Luft, an Kälte, Feuchtigkeit und an Sonnenhitze gewöhnen. — Kalte Bäder, die man dann braucht, werden der Geſundheit und dem Leben zarter Kinder nicht gefährlich werden; ſie werden den großen Nutzen haben, die Haut weniger empfindlich für die Eindrücke der äußerlichen Kälte zu machen, und ſo die Dispoſition zu catarrhaliſchen Affectionen, Metaſtaſen, kurz, zu ſchneller Unterdrückung der Hautausdünſtung und ihren verſchiedenen Wirkungen vermindern. — Gymnaſtiſche Uebungen und eine Lebensweiſe, welche die Verdauung, die Ernährung und die Excretionen befördert, müſſen zur Befeſtigung der Conſtitution mitwirken, und alſo den gaſtriſchen und Wurmaffectionen, den Verſtopfungen und Ueberladungen, den verſchiedenen Reizungen der Verdauungsorgane, welche zum Hydrocephalus disponiren, vorbeugen. Im Allgemeinen muß man die Kinder an ein geregeltes und nüchternes Leben gewöhnen, ſo viel als möglich wenig nährende und ſchwer verdauliche Lebensmittel vermeiden; desgleichen die zu kräftigen, reizenden und kunſtreich zuſammengeſetzten Speiſen, die gewürzten Ragouts und die geiſtigen und gegohrenen Getränke. Indeſſen können Wein und Caffee, mäßig genoſſen, für ſchwache,

weichliche, unempfindliche Kinder von lymphatiſchem Tempera⸗mente zuträglich ſein. Schaden aber werden ſie denen, deren Circulation und Geiſt ſehr thätig iſt, und bei welchen das Blut leicht nach dem Kopfe ſteigt.“ (Matthey.)

„Man verhüte Reizungen und Entzündungen im Darm⸗kanale, ſorge für gehörige Leibesöffnung; man ſei vorſichtig beim Zahnen, verhüte Zorn, Aerger und was ſonſt Blutandrang zum Gehirne veranlaſſen und begünſtigen kann.“ (Levrat.) „Während der Zahnarbeit und bei den wechſelnden Affectionen, welche Kinder, die zum Waſſerkopf geneigt ſind, befallen kön⸗nen (Verſtopfung, gaſtriſches Fieber, Würmer, Schnupfen, Rheuma u. ſ. w.) muß man bei Zeiten den Symptomen des Blutandranges nach dem Kopfe, der Röthe des Geſichtes, der Cephalalgie, den kalten Füßen, der Schlafſucht durch warme Fußbäder, Senfteige, Blutegel u. ſ. w. vorbeugen. Endlich jedesmal, wo durch einen Fall, Schlag auf den Kopf oder durch großen Schreck oder Zornanfall ſich irgend ein Zeichen von ſtarker Hirnbewegung zeigt, z. B. Bewußtloſigkeit oder auch nur Geſichtsbläſſe, darf man ja nicht vergeſſen, Blutegel an die Schläfen oder hinter die Ohren oder an den geſchlagenen Theil zu legen. Man kann zu dieſem vorbauenden Mittel ſchreiten, wenn das Kind einige Stunden, oder den nächſten oder einige Tage nach dem Zufall wieder anfängt, Hitze und Röthe zu bekommen. — Wenn die Amme heftige Gemüthsbe⸗wegungen erlitten hat, darf ſie ihren Säugling nicht gleich nachher anlegen.“ (Matthey.)

2. „Jede Art von Reizung im Gehirne und ſeinen Häuten, welche bei Kindern ſo leicht zu entſtehen pflegt, abzuwenden. Man verhüte die Ein⸗wirkung von Urſachen, welche, indem ſie anhaltend auf das Gehirn wirken, dadurch einen gefährlichen Zuſtand von Reizung in demſelben veranlaſſen. In dieſer Hinſicht iſt nichts ſo ver⸗derblich, als das zu frühe Anſtrengen der geiſtigen Thätigkeiten bei den Kindern.“ (Levrat.) Hierüber ſagt Matthey: „Mit der größten Sorgfalt muß man vermeiden, das zarte Denkorgan zu bald zu reizen und durch peinliches und anhal⸗

tendes Lernen zu ermüden. Kinder, deren Verſtandeskräfte ſich zu frühzeitig entwickeln, und lebhafte Naturen müſſen mehr zurückgehalten und geleitet, als angetrieben werden. Aber man ſcheint heut zu Tage den Unterricht der Kinder nie genug beſchleunigen zu können: man gibt ihnen Lehrſtunden und Bücher, ehe ſie noch leſen und ſprechen können; ſie haben Tanzmeiſter, Abendgeſellſchaften und Bälle, ehe ſie noch gehen und laufen gelernt haben."

„Die Luft in den Räumen, wo Kinder ſich aufhalten, ſei rein, trocken und nicht zu warm; man vermeide die Einwirkung der brennenden Sonnenſtrahlen, große Erhitzung und beſonders den ſchnellen Wechſel von großer Hitze mit beträchtlicher Kälte; man ſuche Naſenbluten ja nicht zu unterdrücken, ebenſo Hautausſchläge. Sind Kinder von der Krankheit bedroht, dann als Präſervativmittel: Veſicatore, Cauterium, Moxa, Haarſeil, Purganzen, reizende Fußbäder, allgemeine und örtliche Blutentziehungen." (Levrat.)

3. „Den Körper zu kräftigen und die in der Schädelhöhle eingeſchloſſenen Organe weniger reizempfänglich zu machen. In dieſer Hinſicht empfehle man beſonders körperliche Uebungen, wodurch der Körper ſtark und für äußere Einflüſſe weniger empfänglich gemacht wird. Uebungen dieſer Art werden zu ſehr in unſeren Tagen vernachläſſigt." (Levrat.) Außerdem ſind hierher zu beziehen mehre ſchon unter den beiden erſten Nummern ſo wie auch in dem Abſchnitte über die Aetiologie der Krankheit gegebenen Vorſchriften und Bemerkungen, welche hier zu wiederholen überflüſſig ſein dürfte.

---

2. Behandlung der Krankheit ſelbſt.

Nach dem, was über den Verlauf der Krankheit, ihre Varietäten und Zuſammenſetzungen mit andern Uebeln, ſo wie

über die Urſachen und die Natur derſelben geſagt worden iſt, iſt es einleuchtend, daß die Behandlung derſelben nicht in allen Fällen und zu allen Zeiten dieſelbe ſein kann. „So ſieht jeder leicht ein,“ ſagt Coindet, „daß dieſe Behandlung, in Hinſicht der Urſachen, eine andere ſein muß, wenn die Krankheit durch einen Fall, Stoß, Schlag auf den Kopf entſtanden iſt, als in den Fällen, wo ſie aus der Störung irgend eines Eingeweides hervorgegangen oder wo ihr eine Geſchwulſt im Gehirne u. dergl. zu Grunde liegt.“ Bei gehöriger Berückſichtigung der Anlage, der Urſachen, des Alters und des Kräftezuſtandes des Kranken, ob derſelbe ſtark und kräftig, ob er gut genährt oder das Gegentheil von dieſem Allen iſt: richte man ſich bei der Behandlung nach dem vorhandenen Zuſtande; man unterſcheide wohl, ob die Krankheit noch in ihrem erſten Stadium beſteht, oder ob ſie ſchon bis in's zweite oder gar bis in's dritte vorangeſchritten iſt. Dann berückſichtige man zugleich, ob und mit welchen andern Leiden dieſelbe complicirt erſcheint, und in welchem gegenſeitigen Verhältniſſe beide Leiden zu einander ſtehen: alſo ob die Krankheit idiopathiſch oder ſymptomatiſch iſt. Beſonders beachte man hierbei den Umſtand der Unterleibsorgane, und da in ſo manchen Fällen die Leichenöffnung zugleich eine ſeröſe Anſammlung im Herzbeutel nachgewieſen hat, dürfte es auch wohl nicht überflüſſig ſein, in vorkommenden Fällen darauf zu ſehen, ob nicht, was nach obigen Ergebniſſen wohl öfter, als wir es vielleicht vermuthen, der Fall ſein dürfte, zu gleicher Zeit irgend ein Herzleiden vorhanden ſei.

Die Indicationen ſind demnach für die Behandlung im Allgemeinen folgende:

1) Entfernung der Urſachen, oder, wenn dieſe nicht möglich iſt, ſuche man ihre fernere Wirkung wenigſtens ſo unſchädlich als möglich zu machen.

2) Im erſten Stadium, d. h. im Stadium der geſteigerten Reizempfänglichkeit des Gehirnes, ſuche man dieſe herabzuſtimmen, und die etwa vorhandenen Complicationen ihrer Natur nach zu behandeln.

3) Im zweiten Stadium, d. i. der verminderten Reizempfänglichkeit, ſuche man, ohne das Gehirn zu ſehr zu reizen, daſſelbe mit Vorſicht zu kräftigen, zu einer möglichſt geſundheitsgemäßen Thätigkeit anzuregen und die Ergießung zu verhüten.

4) Im dritten Stadium, wo neben der größten Schwäche der Erguß vorhanden iſt, bleibt uns die faſt hoffnungsloſe Indication zur Anregung einer Reſorption oder zur künſtlichen Entleerung der Flüſſigkeit.

5) Möglichſte Schonung und Unterſtützung der Kräfte bleibt während des ganzen Verlaufes der Krankheit beſonders zu beachten.

Es iſt wirklich zu verwundern, wie bei den verſchiedenſten Anſichten der Schriftſteller über die Natur unſerer Krankheit ihre Angaben in Hinſicht der Behandlung dennoch in der Hauptſache völlig übereinſtimmen. Alle nämlich kommen darin zuſammen, daß die Behandlung in der erſten Zeit der Krankheit antiphlogiſtiſch ſein müſſe. Die Einen waren mehr, die Anderen minder glücklich mit dieſer Behandlung; Alle aber ſahen mehr Fälle, wo die Krankheit tödtlich endete, als wo ſie einen glücklichen Ausgang nahm. Den Grund davon glaube ich darin ſuchen zu müſſen, daß durch jene antiphlogiſtiſchen Mittel der eigentliche, der Krankheit zu Grunde liegende Zuſtand keineswegs bezwungen, im Gegentheile eher geſteigert werden muß. Da nämlich mit der Reizbarkeitserhöhung eines Organes immer ein gewiſſer Grad von Schwäche dieſes Theiles verbunden iſt, oder da jener Zuſtand ſelbſt eigentlich nur ein Zuſtand der Schwäche iſt, ſo wird man nie hoffen dürfen, dieſen durch eine ſchwächende Curmethode beſeitigen zu können. Auch glaube ich, daß man in den glücklichen Fällen, welche die Schriftſteller mittheilen, den günſtigen Ausgang nicht ſowohl auf Rechnung der antiphlogiſtiſchen Behandlungsweiſe ſchreiben müſſe, als vielmehr auf die der anderen, dem Grundzuſtande mehr entſprechenden Mittel, welche zugleich neben jener in Anwendung geſetzt wurden. Freilich wird man aber dennoch, wo nicht in allen, doch in den meiſten Fällen, mit

antiphlogiſtiſchen Mitteln den Anfang machen müſſen, da es bekannt iſt, daß in der größten Mehrzahl der Fälle die Krankheit mit Entzündung irgend eines Theiles des Gehirnes oder ſeiner Häute oder doch mit vermehrtem Blutandrange nach dem Kopfe zuſammengeſetzt iſt. Aber auf ſie allein wird man, wie die Erfahrung hinreichend gezeigt hat, ſich dagegen auch keineswegs verlaſſen und beſchränken dürfen; und meiner Meinung nach dürften wohl die beruhigenden Mittel zu Anfange der Krankheit oder gleich nach den antiphlogiſtiſchen bisher viel zu wenig in Anwendung gezogen worden ſein.

Ich beſchränke mich hier nun darauf, in den folgenden Abſchnitten eine Ueberſicht der von den verſchiedenen Aerzten Frankreichs und Englands in der neueſten Zeit befolgten Curmethoden, ſo wie der mehr oder minder erprobten und empfohlenen Mittel zu geben, und zuletzt dieſe Beiträge mit der Angabe der Meinungen über die einzelnen Mittel, wie ſie bei den verſchiedenen Schriftſtellern ſich ausgeſprochen finden, zu beſchließen. „Prüfet Alles und behaltet das Beßte!“

A. Erſtes Stadium.

Bekämpfung und Entfernung der noch vorhandenen Urſachen iſt es hier, worauf der Arzt ſein Augenmerk vorzüglich mit zu richten hat. Als Hauptmittel werden hier, vielleicht zu allgemein, die Blutentziehungen empfohlen. Die nähere Angabe der verſchiedenen Meinungen hierüber, in Hinſicht der Art und Weiſe und des Ortes ihrer Anwendung, ſehe man im folgenden Abſchnitte No. 1. Zur Unterſtützung der Blutentziehungen ſind dann Derivantia und Revulsiva empfohlen worden, und in dieſer Hinſicht ſagt Brachet: „Man lege ein Blaſenpflaſter in den Nacken oder auf den Kopf, laſſe zu gleicher Zeit warme Fußbäder nehmen und lege Senfteige an die Schenkel und Füße. Während des Fußbades mache man kalte Umſchläge um den Kopf.“ Zugleich ſollen entweder bald nach

oder gleichzeitig mit jenen Blutentziehungen Abführmittel gegeben werden, und hier werden unter allen Mitteln dieſer Art die meiſten Lobſprüche dem Calomel ertheilt. Jedoch ſoll man dieſe Ausleerungen nicht zu lange fortſetzen und nicht zu weit damit gehen, um nicht einen hohen Grad von Schwäche zu erzeugen, der beſonders in dieſer Krankheit gefährlich und ſehr zu fürchten iſt. Kalte Umſchläge ſollen gleichzeitig mit oder doch gleich nach den Blutentziehungen, am beſten auf den geſchornen Kopf und mittelſt einer Eisblaſe oder mit Eiswaſſer, gemacht werden. Statt dieſer Umſchläge oder des ebenſo empfohlenen Auftröpfelns von Naphthen auf den Kopf empfehlen Einige die kalten Uebergießungen (Abercrombie, Stokes und Andere), ſowohl in dieſem als in den ſpätern Stadien der Krankheit. „Bei der acuten Form,“ ſagt R. T. Evanſon, „ſind Blutentziehungen, Abführmittel und kalte Umſchläge auf den Kopf, ſpäter Anwendung von Gegenreizen, die wichtigſten uns zu Gebote ſtehenden Mittel, und die, zweckmäßig angewendet, in vielen Fällen die gewünſchte Hoffnung ſchaffen. In der mehr ſchleichenden Form oder, wenn die Krankheit chroniſch verläuft, iſt ſtarkes Blutlaſſen nicht zuläſſig, obgleich auch hier eine vorſichtige Anwendung antiphlogiſtiſcher Mittel oft nöthig iſt.“

Jadelot (Journal de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie etc. vol. XI. Paris. 1806. Avril) räth zur Anwendung ableitender Mittel, Blutegel um den Hals, Blaſenpflaſter in den Nacken oder auf den Rücken, reizende Fußbäder, Getränke mit Nitrum oder Säuren, Diuretica und zum Gebrauche abführender Mittel, namentlich aus Calomel, wo dann natürlich die Säuren wegfallen müſſen.

Scheint die Gewalt der Krankheit gebrochen, ſo muß man, beſonders durch Beachtung des Darmkanales, die errungenen Vortheile zu erhalten ſuchen, und in dieſer Hinſicht ſagt Burns: „Wenn wir hoffen dürfen, durch die genannten Mittel die Gewalt der Krankheit gebrochen zu haben, ſo müſſen wir zunächſt uns beſtreben, die errungenen Vortheile zu behaupten und noch mehr auszudehnen; dies geſchieht durch ſorg-

fältige Beachtung des Darmkanales. Das Beſte iſt, wie ich glaube, Calomel, welches man in kleinen d. i. in ſolchen Gaben reicht, daß die Thätigkeit des Darmkanales angeregt und aufrecht erhalten, aber kein zu ſtarkes Purgiren erregt wird. Es wirkt daſſelbe nicht nur auf den Darmkanal, ſondern es übt auch einen Einfluß auf das Nervenſyſtem aus. Einem Kinde von einem Jahre kann man in vier und zwanzig Stunden zwei Gran, in mehre Gaben getheilt, gleichzeitig mit einem anderen milden Abführmittel reichen. Wenn der Mercur den Darmkanal reizt und Bauchgrimmen erzeugt, ſo ſetzen wir ein wenig Opium zu, halten aber den Leib dadurch offen, daß wir noch ein Abführmittel hinzufügen. Wir können mit dem Calomel mehr Schaden als Nutzen ſtiften, wenn es Bauchkneipen und ſchmerzhafte Aufregung des Darmkanales erzeugt. Draſtiſche Abführmittel kann ich nicht rechtfertigen. Man muß ferner mehre kleine ſpaniſchen Fliegen nach einander an den Kopf legen und reizende Diät ganz vermeiden."

„Wenn die Encephalitis," ſagt Stokes, „in Folge einer Metaſtaſe entſtand, ſo kann es nöthig werden, außer den genannten Mitteln noch andere, auf die primäre Krankheit bezügliche, in Anwendung zu bringen. Unter ſolchen Umſtänden muß man, während man die Entzündung des Gehirnes mit den paſſenden Mitteln bekämpft, zugleich auch ſolche Maaßregeln ergreifen, durch welche die Metaſtaſe rückgängig gemacht und die primäre Krankheit wieder hervorgebracht werden kann. Die Behandlung der Entzündung bleibt jedoch immer die Hauptſache, und die urſprünglich vorhandene Krankheit darf erſt demnächſt berückſichtigt werden. Diejenigen Aerzte, welche die Wiedererzeugung des primären Leidens zur Hauptſache machen, ſpielen ein gefährliches Spiel. Das Gehirn iſt ein Organ von der höchſten Wichtigkeit, und man kann niemals beſtimmen, wie weit die Entzündung in kurzer Zeit vorſchreitet. Zuerſt alſo bekämpfe man die Entzündung, und ſuche nebenbei durch paſſende Mittel das primäre Leiden wieder hervorzubringen. Iſt die Encephalitis durch die Unterdrückung einer Hämorrhoidal- und Menſtrualblutung entſtanden, ſo werden Blut-

egel, an den After oder an die Geſchlechtstheile applicirt, von Nutzen ſein. Die primäre Krankheit erfordert allerdings eine ſorgfältige aber nur eine untergeordnete Berückſichtigung." Dieſe Bemerkung gilt Stokes nicht allein für die Encephalitis, ſondern auch für den Hydrocephalus, da dieſer nach ihm auch nichts Anderes iſt, als eine Entzündung des Hirnes oder ſeiner Häute.

Iſt die Krankheit nach Scharlach oder ähnlichen Leiden entſtanden, ſo wird man hauptſächlich den Zuſtand der Haut berückſichtigen müſſen und gegen dieſen zu wirken ſuchen. Sind Hautausſchläge unterdrückt, ſtrebe man, dieſe an ihrer vorigen Stelle wieder hervorzurufen, oder wenigſtens die Haut an dieſen Stellen zu reizen oder in Entzündung zu verſetzen durch Sinapismen, Veſicantien, Reiben mit Tinctura Cantharidum und ähnlichen Sachen. In einigen Fällen, wo zu ſchnell abgeheilter oder unterdrückter Kopfausſchlag die Veranlaſſung zur Krankheit wurde, ſind Einreibungen von Unguentum tartari stibiati oder Oleum Crotonis mit dem beſten Erfolge angewendet worden.

Shearman, der an der entzündlichen Natur der Krankheit zweifelt und ſo ſehr gegen die Blutentziehungen, beſonders die allgemeinen, eifert, iſt der Meinung, Sedantia und Diuretica würden gleich anfangs ſchon mit gutem Erfolge angewendet werden. Aehnlicher Meinung iſt zum Theil auch wohl Itard, wenn er ſagt, man müſſe gleichzeitig neben der Beſeitigung des krankhaften Gehirnreizes auch der Ergießung entgegenarbeiten. „Man muß gleichzeitig dahin ſtreben," ſagt er, „dieſe Reizung zu beſeitigen und ihrem Producte dadurch zu begegnen, daß man die Thätigkeit der abſorbirenden Gefäße anregt. Beide Wirkungen vereinigt der Mercur in ſich, und zu dem letzteren Zwecke gibt man auch Digitalis purpurea und die Präparate der Scilla." Letztere Mittel, beſonders die Digitalis, gibt Itard auch gerne in Verbindung mit Queckſilber; Shearman dagegen gibt ſie in Verbindung mit Mineralſäuren. Er ſagt: „Mineralſäuren mit Scilla oder Digitalis verbunden, mindern die Heftigkeit der Exacerbationen und beru-

higen die aufgeregte Gefäßthätigkeit, die locale wie die allgemeine. Die Wirkung dieſer Mittel auf die Nieren wird dadurch wohlthätig werden, daß ſie die Ergießung in die Ventrikel aufhalten oder auch wohl das etwa ſchon Ergoſſene entfernen. Wo allgemeine Reizbarkeit in einem hohen Grade bei ſchwächlichen Kindern vorhanden iſt, da werden Tonica oft mit gutem Erfolge gegeben, um der Anlage zu dieſer Krankheit entgegen zu wirken. Wo jedoch geſteigerte Gefäßthätigkeit neben der Schwäche zugleich vorhanden iſt, da dürfen wir keine von jenen geben, welche zugleich Stimulantia ſind. Wo Schwäche allein zugegen iſt, da paſſen Eiſenpräparate und vor allen dieſen iſt der Eiſenweinſtein eines der angemeſſenſten Mittel, indem er in wäſſeriger Löſung mit großer Leichtigkeit kann gegeben werden: der Liquor ferri alkalini der Londoner Pharmacopöe. Wo erhöhte Gefäßthätigkeit bei ſchwächlichen Kindern iſt, beſonders wenn Zeichen einer geſteigerten Circulation im Gehirne vorhanden ſind, da gebe man ſtatt der Tonica metallica die Mineralſäuren, welche die Gefäßthätigkeit zugleich mit der Reizbarkeit herabſtimmen. Dabei eine leicht verdauliche, nährende Diät."

H. B. Evanſon (Transactions of the Associations of Fellows and Licentiates of the King's and Queen's College of Physicians in Ireland. 1824. Dublin. Vol. IV.) verordnete öftere Blutentziehungen, Queckſilber, kalte Umſchläge, Camphormixturen und Acetum Colchici. Nach Anwendung der Blutegel ſoll beſonders eine Doſis von gtts. XV. Tinct. Opii von Nutzen geweſen ſein.

Edw. Thom. Bord (The London Medical Repository. 1824. Mart.) hält den Hydrocephalus ſehr einſeitig immer für eine reine Hirnentzündung, die mit dem Zahnen in Verbindung ſtehe. Er empfiehlt daher dringend, das Einſchneiden des Zahnfleiſches alle 24 bis 48 Stunden zu wiederholen, Blutegel hinter die Ohren und in den Nacken zu ſetzen und kalte Umſchläge um den Kopf zu machen. Sollten dieſe Mittel ohne Erfolg bleiben, ſo will er dreiſtere Blutentleerungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe oder durch Eröffnung der Vena jugu-

laris externa gemacht wiſſen. Auch ſollen nach ihm Eckel erregende Mittel gute Dienſte leiſten.

Coindet empfiehlt in dieſem erſten Stadium laue Bäder; jedoch muß man mit ihrer Anwendung vorſichtig ſein, indem Andere Lähmungen darauf folgen ſahen. Auch ſoll nach ihm in einigen Fällen Opium gute Dienſte geleiſtet haben. Zur Ableitung dürften vielleicht auch Eſſigclyſtiere wohlthätig ſein.

Ueber mehre der ſchon angegebenen, wie auch über manche andere empfohlenen und mehr oder minder erprobten Mittel, ſo wie die Indicationen zu ihrer Anwendung wird in dem folgenden Abſchnitte noch näher die Rede ſein.

Tritt eine Criſis ein, ſo dürfen wir dieſe nicht ſtören, wie z. B. Blut- oder Schleimfluß aus der Naſe, welche leicht durch kalte Umſchläge geſtört werden; man befördert ſie durch laue Waſſerdämpfe.

Manche der franzöſiſchen Schriftſteller, wie namentlich Levrat, nehmen die Krankheit entſetzlich leicht, und behandeln ſie auch ſo leicht; ſie machen nur leicht reizende Einwicklungen von Baumwolle um die Füße und Schenkel, geben leichte Diaphoretica und ſorgen für offenen Leib.

Bei ſehr nervöſem Zuſtande ſoll man keine Blutegel anſetzen, kein Calomel geben und ſtatt der kalten Umſchläge von Eis oder Waſſer ſollen lauwarme von Kräuterwein gemacht werden.

Die Diät ſei nicht zu ſtrenge, außer in der erſten Zeit; keine reizenden, erhitzenden Speiſen, „Waſſer- oder Milchſuppen und rohe oder gekochte Sommerfrüchte," ſagt Brachet. Man gebe den Kranken verdünnende, ſchleimige, temperirende, erfriſchende Getränke, wie Limonade, Abkochung von Gerſte, Eibiſch, Quecken, Aufgüſſe von Orangenblüthen, Lindenblüthen, Malven, Violen, entweder mit Zucker verſüßt oder ſäuerlich gemacht nach dem Wunſche des Kranken. In der nervöſen Form paſſen die krampſtillenden, wie Lattich-, Linden- oder Orangenblüthwaſſer; in der gaſtriſchen ſäuerliche; iſt die Reizbarkeit des Magens aber ſehr groß, dann beruhigende und

ſchleimige; in der entzündlichen Form verdünnende und ſäuerliche. Steht eine Criſe bevor, ſo ſuche man ſie, ſo viel als möglich, durch paſſende Getränke zu begünſtigen. Alles, was reizend auf den Kranken einwirken kann, muß entfernt werden; die Luft der Stube ſei mehr kalt, als warm; das Zimmer nicht zu hell und fern von allem Geräuſche. Der Kranke habe eine horizontale Lage, den Kopf hochliegend und auf ein etwas feſtes, nicht zu warmes Kiſſen geſtützt. Die geiſtige Thätigkeit des Kranken werde nicht in Anſpruch genommen; man vermeide Alles, was ihn beunruhigen, ihm Sorge oder auch zu viel Freude machen könnte; eine lebhafte Erregung iſt immer ſchädlich. Alle pſychiſchen Reize müſſen daher ſorgfältig gemieden werden, und das Regimen ſei ein Regimen antiphlogisticum. Hiermit fahre man fort, bis alle Symptome des erſten Stadiums vorüber ſind.

B. Zweites Stadium.

Iſt die Krankheit bis zu dieſem Zeitraume vorangeſchritten, ſo muß ebenſo, wie der Zuſtand des kranken Organes und die Erſcheinungen andere geworden ſind, auch unſere Behandlung eine andere werden. „Blutentziehungen,“ ſagt Brachet, „ſind nun nicht mehr angezeigt, es ſei denn, daß noch heftige entzündliche Erſcheinungen dieſelben verlangen, oder daß der Arzt jetzt erſt gerufen wird und vorher keine angeſtellt worden ſind. Doch mache man auch in dieſem Falle ſie minder reichlich, als im erſten Stadium, und fürchte durch zu große Entleerungen die ſeröſe Ergießung zu begünſtigen. Man wirke auf die Digeſtionsorgane und gebe Calomel; bleibt aber trotz ſeiner Anwendung in großen Gaben der Darmkanal träge, dann verbinde man jenes mit energiſcher wirkenden Purgativmitteln.“ Nach Coindet „ſoll man hier handeln, als ſei ein Zuſtand von Schwäche oder Atonie vorhanden. Daher gebe man Tonica, um die Kräfte zu erhalten und die Symptome zu mildern, die in Folge der Schwäche oder der Ergießung auftreten.

Doch gebe man jene auch nicht zu früh und zu heftig eingreifend, um die Entzündung nicht wieder anzuregen oder die Plethora des Gehirnes oder die vorhandene Schwäche zu vermehren oder eine indirecte herbeizuführen: toniſche Antiſpasmodica, wie flores Zinci, Moschus, Aether, Alcali volatile, Opium, mit denen man bald excitirende Tonica, wie Wein, China und zuletzt derivirende Excitantia verbinden kann, wie Veſicatore, Moxa, Haarſeil u. ſ. w. Letztere kann man ſelbſt auch zu Anfange der Krankheit anwenden." An einer anderen Stelle dagegen ſpricht Coindet auch wieder alſo: „Ich halte dafür, daß in ſehr vielen Fällen ein verborgener entzündlicher Zuſtand oder ein Zuſtand von Plethora des Gehirnes vorhanden iſt, daß die allgemeine Schwäche zum Theil nur eine ſcheinbare und nur an dem Drucke gelegen iſt, den das Gehirn erleidet, daß die Muskelkraft nur unterdrückt, nicht aber erſchöpft iſt, und daß man den Tod aus Schwäche nicht zu fürchten habe, wie im Typhus. Und demnach dürfte man ſchließen, daß flüchtige Reizmittel, wie Aether, Opium, flüchtiges Alkali und beſonders die Wirkung der kalten Waſchungen die Plethora des Gehirnes vermehren und die Symptome verſchlimmern müſſen."

„In dem zweiten Stadium," ſagt Burns, „wo ſich ſchon Symptome von Unthätigkeit und geringer Energie in einem Theile des Gehirnes zeigen, während vielleicht an einer anderen Stelle die Aufregung fortdauert, haben die Mittel wenig Erfolg; da jedoch die Diagnoſe nicht immer gewiß iſt, und da die Arzneimittel doch zuweilen helfen, ſo müſſen wir ſie eben ſo beharrlich und ſorgfältig anwenden, als wenn wir einen zuverläſſigen Erfolg erwarteten. Es beſteht hier unſer Verfahren in wiederholter Application kleiner ſpaniſchen Fliegen, in der Anwendung milder Abführmittel und in dem unausgeſetzten Gebrauche des Queckſilbers, welches entweder eingerieben oder innerlich gegeben wird, ſo daß es auf das Gehirn wirkt. Man hat Antimonialia in Verbindung mit Mercur gebraucht, allein ich glaube nicht, daß man hierdurch einigen Vortheil erreicht hat, obſchon das James-Pulver von wichtigen Autoritäten empfohlen worden iſt. Wir müſſen in dieſem Stadium

uns hüten, die Kräfte zu erſchöpfen, und wahrſcheinlich dürften wir durch milde Nahrung, zweckmäßige herzſtärkende Mittel und, wo es nöthig iſt, durch den vorſichtigen Gebrauch von Opiaten weiter kommen.“

„Während dieſes Stadiums wird man gute Wirkungen von Extractum Chinae ſehen, wenn die Paroxismen, regelmäßig oder atpyiſch, ſeine Anwendung erheiſchen.“ (Brachet.) Andere empfehlen Chininum sulphuricum zu 1—2—3 Gran bei ſchwächlichen Kranken und geſunkenen Kräften. „Die Convulſionen beſänftigt man, außer durch Opiate, zuweilen auch durch Beſprengen des Geſichtes mit kaltem Waſſer oder durch ein ſtarkes Clyſtier.“ (Burns.)

Da nach dem Urtheile der meiſten Schriftſteller in dieſem Zeitraume, wahrſcheinlich aber erſt gegen Ende deſſelben, die Ergießung ſich zu bilden beginnt, ſo wird um dieſe Zeit auch beſonders die Anwendung der diuretiſchen Mittel in Verbindung mit den abführenden empfohlen. So loben Einige eine Verbindung des Calomel mit dem rothen Fingerhute (Itard), Andere dagegen die Präparate der Scilla, entweder allein für ſich oder in Verbindung mit Calomel (Carm. Smyth), und andere. „Die Präparate der Scilla,“ ſagt Brachet, „paſſen hauptſächlich dann, wenn die Krankheit einer hydropiſchen Affection ihren Urſprung verdankt, oder in dem Falle, daß die Natur ſelbſt ſtreben ſollte, die Krankheit durch den Urin zu entſcheiden.“ In der neueſten Zeit hat man die Jodine empfohlen (Jahn), welche bei Gehirnwaſſerſucht der Kinder, ſowohl bei acuter, als bei chroniſcher, wenn ſie ihre höchſte Ausbildung erlangt hat, d. h. wenn das entzündliche Stadium vorüber und nur noch Waſſeranſammlung vorhanden ſei, ungemein viel und mehr, als alle anderen Mittel leiſten ſoll. Auch R. T. Evanſon rühmt dieſelbe ſehr. (Siehe unten bei Queckſilber.)

Vorzüglich aber ſind es die Blaſenpflaſter, über deren Nutzen in jedem Zeitraume der Krankheit die verſchiedenen Schriftſteller übereinſtimmen. Nur über den Ort ihrer Anwendung ſind ſie verſchiedener Meinung. So empfehlen Einige,

man ſolle in dieſem Zeitraume ein Veſicans an die Füße oder die Schenkel legen, Andere dagegen, wie Brachet, legen ſie zwiſchen die Schultern oder in den Nacken oder überhaupt dem Sitze des Uebels ſo nahe als möglich, und Burns nebſt Anderen wollen ſie ſogar auf den geſchorenen Kopf ſelbſt angewandt wiſſen. Man ſoll ſie dann durch einen Verband mit Unguentum cantharidum eine Zeit lang offen zu erhalten ſuchen. Burns dagegen und einige franzöſiſche Schriftſteller ſagen, man ſolle dieſes nicht thun, indem ihre Wirkung eine weit beſſere und günſtigere ſei, wenn man mehre bald auf einander folgen laſſe.

Was die kalten Umſchläge betrifft, ſo rathen Einige, man ſolle dieſe in dem zweiten Stadium der Krankheit weglaſſen; Andere wollen mit den kalten Begießungen fortfahren, und Brachet bemerkt: „die kalten Fomentationen laſſe man von dem Kopfe weg, und an ihrer Stelle kann man mit Vortheil aromatiſche und reſolvirende Ueberſchläge und Einreibungen mit Tinctura cantharidum machen.“ Auch Coindet ſagt, „er habe von warmen Kleienſäckchen einen Erfolg geſehen, den er von der Kälte nie erlangen konnte.“

„Reizende und eröffnende Clyſtiere,“ ſagt Brachet, „kann man mit Vortheil anwenden; Nieſemittel können, trotz der Schwierigkeit, ſie in die Naſe zu bringen, ſehr nützlich werden; ebenſo wird man mit Nutzen Queckſilbereinreibungen mit dem innerlichen Gebrauche des Calomel verbinden, und endlich vermögen Dampfbäder einen meiſtens critiſchen Schweiß hervorzurufen.

Die Diät muß in dieſem Stadium ſchon mehr nährend und die Kräfte unterſtützend ſein; die Nahrung ſei mehr flüſſig und werde nur in kleinen Quantitäten gegeben. So gibt Carm. Smyth Hühnerbrühe, Kalbsbrühe, animaliſche und vegetabiliſche Gelée, ſelbſt mit etwas Wein; Fleiſchbrühclyſtiere, ja ſogar Stahlwein gab er in kleinen Quantitäten als Tonicum neben dem innerlichen Gebrauche von Ferrum carbonicum. Doch iſt dieſelbe Vorſicht, wie bei den ſtärkenden Arzneien, auch in Hinſicht der Diät durchaus zu empfehlen.

Als Getränke ſoll man den Kranken diuretiſche und leicht anti-ſpasmodiſche reichen.

C. Drittes Stadium.

Es gibt einige Fälle, von denen behauptet wird, daß, obgleich die Krankheit bis zu dieſem dritten Zeitraume vorangeſchritten war, dennoch Heilung erfolgt ſei, und auf dieſe wenigen Beobachtungen geſtützt, ſagen einzelne Schriftſteller, daß ſelbſt in dieſem Stadium noch Hülfe und Rettung möglich ſei. Andere dagegen ſind der Meinung, wenn die Krankheit einmal ſo weit gekommen, ſo ſei der Kranke rettungslos verloren. Der Arzt hat demnach hier darauf hinzuwirken, daß die Aufſaugung oder die Entfernung der ergoſſenen Flüſſigkeit auf irgend eine Art möglich werde, ferner die geſunkene Lebensthätigkeit wieder anzuregen, was wohl nebſt Unterſtützung der Kräfte die Hauptſache ſein dürfte, indem ohne jene weder eine Aufſaugung noch eine Hoffnung zur Geneſung möglich iſt. Dieſe Aufſaugung zu bewirken, iſt von jeher das Hauptaugenmerk der Aerzte geweſen, und es ſind zu dieſem Zwecke eine Menge Mittel vorgeſchlagen worden. „Noch darf man nicht verzweifeln,“ ſagt Brachet; „aber man darf ſich nicht allein auf Sinapismen und Veſicatore beſchränken, ſondern nun müſſen wirkſamere Mittel in Anwendung gezogen werden, ſo z. B. eine Moxa in den Nacken, auf den Kopf oder auf den processus mastoideus, das Cauterium actuale auf dieſelben Stellen oder die Fußſohlen. Für nicht weniger wirkſam halte ich die Einreibungen des Unguent. tart. stibiati in den Nacken oder jede andere ſchickliche Stelle, z. B. in die Lebergegend, wenn die Leber an der Krankheit Theil nehmen ſollte. Die Wirkung dieſer Einreibungen, obgleich eingreifend und ſicher, geſchieht jedoch zu langſam, weshalb man ſchon im zweiten Stadium mit ihnen beginnen ſollte. Die einzelnen Gaben des Calomel ſollen ſelbſt bis ſtündlich zu zwei Gran verſtärkt und mit ihnen Queckſilbereinreibungen in faſt die ganze Oberfläche

des Körpers verbunden, auch die Veſicatorſtellen durch Unguent. mercuriale in Eiterung erhalten werden. Ferner Extractum Chinae mit Calomel und unter Umſtänden Squilla. Auch werden kleine Gaben eines guten Weines, beſonders des ſpaniſchen, wohlthätig ſein, ebenſo auch oft wiederholt einige Tropfen Liquor Ammonii carbonici in einem Löffel Thee oder ſonſtigen Getränkes; ſelbſt Campher, Moſchus, Castoreum, Valeriana, Arnica könnten hier angezeigt ſein. Drastica werden um dieſe Zeit nicht angerathen. Reſolvirende Fomente auf den Kopf, Einreibungen der Tinctura Cantharidum, kalte Uebergießungen nach Formey könnten hier noch Nutzen bringen. Auch ſoll man die Nieſemittel nicht vernachläſſigen, obgleich bis jetzt nur noch wenige Thatſachen zu ihren Gunſten ſprechen." — Bäder, welche von einigen Aerzten gerühmt werden, möchten hier wohl kaum mehr zu empfehlen ſein; denn da laues Waſſer ein beruhigendes Mittel iſt, ſo paſſen jene nur da, wo noch ein gewiſſer Grad von Reizbarkeit vorhanden iſt. Wenn ſie demnach von Nutzen ſein ſollen, ſo iſt ihre Anwendung nur im erſten Stadium der Krankheit zu empfehlen, wo ſie, mit Vorſicht angewendet, wirklich wohlthätig ſein können.

Coindet gab zweimal mit dem beſten Erfolge den Phosphor, einmal bei einem Kinde von 3 Jahren im zweiten Stadium der Krankheit, und das andere Mal im dritten Stadium bei einem Knaben von 10 Jahren, wo er Wein, China u. ſ. w. ſchon verſucht hatte. Beide Kranken wurden gerettet. Seine Art der Anwendung iſt folgende: er läßt in hinreichend erwärmtem ſüßen Mandelöl den Phosphor löſen. Erkaltet ſetzt ſich in dieſer Löſung ein weißer Bodenſatz ab, worauf ſie decantirt wird. Dieſe Löſung iſt klar, raucht an der Luft, phosphorescirt im Dunkeln und enthält auf eine Unze Oel 2 Gran Phosphor. Sie muß gut bereitet und vor Wärme und Licht bewahrt werden. Man gibt davon alle 1 — 3 Stunden einen Caffeelöffel voll. Die Wirkungen müſſen innerhalb 36 Stunden erfolgen. Jedoch iſt Vorſicht bei ihrer Anwendung anzurathen.

Was iſt von der Entleerung der ergoſſenen Flüſſigkeit

durch die Operation zu erwarten? Statt der Beantwortung dieſer Frage will ich einige Bemerkungen und Thatſachen mittheilen, welche ſich bei verſchiedenen Schriftſtellern über dieſen Punkt angegeben finden. So hat Brachet folgende Stelle:

„Hippocrates ſagt: adhibitis medicamentis si non sanatur, caput ad cerebrum ipsum perforandum esse. Man hat geglaubt, als habe Hippocrates hier den Trepan für den Hydrocephalus acutus angerathen; da er aber an dieſer Stelle nur vom Hydrocephalus externus ſpricht, ſo verliert die Operation dadurch den Anſchein der Gewagtheit. Auch hat man ſich noch auf die Erfahrungen des Foreſtus berufen, der einige Fälle erzählt, wo die Operation mit gutem Erfolge gemacht worden ſei. Da die näheren Verhältniſſe und Umſtände in dieſen Fällen aber nur höchſt ungenügend mitgetheilt werden, ſo bleiben ſie für die Wiſſenſchaft ohne Intereſſe. Lecat wollte im Hydrocephalus chronicus die Punction des Gehirnes in Gebrauch ſetzen; allein ſeine ſchönen Hoffnungen gingen nicht in Erfüllung, indem er durch die Operation nur den Tod ſeiner Kranken beſchleunigte. Wie dem auch ſein möge, ſoll man trepaniren bei der Hydrocephalitis? Faſt alle Schriftſteller ſchweigen darüber. Doctor Henrick Watſon läßt nach ſeinen neuen Verſuchen uns in dem Trepan ein ſicheres Hülfsmittel gegen die Hydrocephalitis erwarten, wenn dieſelbe bis zur höchſten Ausbildung gekommen iſt. Nachdem er nämlich ſtatt einer mit Waſſer gefüllten Blaſe, welche, wie er von einem Fleiſcher vernommen, auf dem Gehirne der an der Drehkrankheit geſtorbenen Schafe ſich befinden ſollte, die Ventrikel des Gehirnes mit ſeröſer Flüſſigkeit angefüllt gefunden hatte, machte er die Trepanation bei einem Schafe, welches an dieſer Krankheit leidend auf der Streu lag, und blind und unempfindlich war gegen die Annäherung eines Hundes. Die Dura mater wurde ein wenig durch den Trepan verletzt, ohne daß Waſſer ausfloß; aber auf einen Einſtich mit der Lancette in der Richtung der Ventrikel entleerten ſich 5 — 6 Unzen einer hellen Flüſſigkeit. Nachdem die äußeren Bedeckungen wieder aneinander gebracht waren, ließ man das Thier

ruhig liegen. Am folgenden Tage befand es ſich ganz wohl, es fraß Gras und wollte ſich nicht anfaſſen laſſen. Es lebte noch 17 Tage ohne ein Zeichen eines Rückfalls. Der Tod ſchien veranlaßt worden zu ſein durch eine große Anzahl von Fliegen, welche ſich auf die Wunde geſetzt, ſie gereizt und in Folge davon eine Hirnentzündung herbeigeführt hatten. Watſon zweifelt nicht, daß die Heilung vollkommen geweſen ſein würde, wenn man hinlängliche Sorge für das Thier hätte tragen können; und er hat ſich vorgenommen, ſobald ſich ihm wieder eine Gelegenheit darbieten würde, den Verſuch zu wiederholen. Trotz unſerer Wünſche für einen vollkommenen Erfolg zweifle ich dennoch, ob der Trepan je mehr ſein werde, als ein verzweifeltes und wohl unnützes Hülfsmittel. Die Verletzung des Gehirnes, der Collapſus dieſes Organes, die Feſtigkeit ſeiner Höhle, der Zutritt der Luft und die Unmöglichkeit, alles Ergoſſene zu entleeren, oder ſeine Wiedererzeugung zu verhüten, geben nur wenig Hoffnung. Roſſi hat vielleicht den einzigen Fall, wo auf dieſe Art ein günſtiger Ausgang erzielt wurde.“ Dieſer Fall von Roſſi iſt folgender: Durch einen Fall auf den Kopf war ein Hydrocephalus internus veranlaßt worden; das Volumen des Kopfes war um den dritten Theil vermehrt; der Kranke in einem Alter von 11 — 12 Jahren. Drei Monate nach dem Falle traten die Symptome des Hydrocephalus auf; die Näthe waren ſo auseinander gewichen, daß man die Fluctuation fühlen konnte. Roſſi machte eine Oeffnung mit der Lancette, und es entleerten ſich gegen 6 Pfund Waſſer. Durch Wiederholung der Operation in Zwiſchenräumen von 20 Tagen wurde der Kranke gerettet. Fälle dieſer Art werden mehre erzählt; ſo theilt Brown einen mit, wo durch die Punction zu wiederholten Malen Waſſer entleert wurde und man dadurch ſtets einen Vortheil erreichte, nämlich eine vorübergehende Wiederherſtellung des Geſichtes und des Vermögens der Aufmerkſamkeit; zuletzt wurde das Uebel aber dennoch tödtlich (Med. Phys. Journ. Vol. XLI. pg. 102). Einen anderen, der vollkommen glücklich endete, erzählt v. Gräfe in dem von ihm und v. Wal-

ther beſorgten Journale, und einen dritten, wo der Kranke durch das Hinzutreten einer anderen Krankheit ſtarb, hat Glover bekannt gemacht im Journal de Médecine. Avril 1819.

Es ſieht aber jeder leicht ein, daß alle dieſe Fälle, wo Heilung oder auch nur bloße Beſſerung durch Entleerung der zwiſchen den Häuten des Gehirnes und dieſen ſelbſt angeſammelten Flüſſigkeit erzielt wurde, nicht zu der Krankheit zu rechnen ſind, welche uns hier beſchäftigt. Es wurden hier nur die Häute, nicht aber die Ventrikel des Gehirnes geöffnet, und es gehören dieſe Fälle nur dem Hydrocephalus chronicus, oder wie Andere ihn auch, im Gegenſatze zu dem acutus als internus, benennen, dem Hydrocephalus externus an. Conqueſt hat in neuerer Zeit 2 Fälle beobachtet (Med. and Phys. Journal for May 1830), wo die Flüſſigkeit in den Ventrikeln enthalten geweſen ſein ſoll. Ich will dieſelben hier ſo mittheilen, wie Griffith ſie in ſeiner Abhandlung erzählt. „Der erſte dieſer Fälle," ſagt Griffith, „war aller Wahrſcheinlichkeit nach ein Hydrocephalus congenitus. Das Kind, ein Mädchen von etwa 2 Jahren, zeigte verſchiedene Zufälle des Hydrocephalus ſchon kurze Zeit nach ſeiner Geburt, und der Kopf hatte von da an ein beträchtliches Volumen erhalten. Die Pupillen waren beſtändig erweitert, das Kind ſchlief faſt ununterbrochen und hatte oft während des Tages und der Nacht 2 — 3 heftige convulſiviſche Anfälle. Es wurde die Eröffnung des rechten Ventrikels vorgenommen, indem man in ſchiefer Richtung einen ſehr dünnen Troiquart dicht über dem Rande des rechten Schläfenbeines faſt mitten durch zwiſchen den die crista Galli bildenden Fortſätzen des Os ethmoideum und der vorderen Fontanelle einführte, ſo daß von der einen Seite der Sinus longitudinalis und von der anderen das Corpus striatum vermieden wurde. Es entleerten ſich anderthalb Unzen blutigen Serums gemiſcht mit Theilen des Gehirnes; der Puls wurde ſchwach und es erfolgte ein kurz dauernder Collapſus. Die Flüſſigkeit wurde nur tropfenweiſe abgelaſſen und auf dieſe Art innerhalb 48 Stunden gegen 2½ Pinte entleert. Faſt unmittelbar nach der Operation wurden die Pupillen

empfindlich gegen das Licht; die Zufälle von Aufregung des Gehirnes wurden durch kalte Umſchläge auf den Kopf und durch Blutegel beſeitigt. Der Kopf wurde wohl verbunden und das Kind genas vollkommen."

Sollten dieſes wohl nicht ähnliche Fälle geweſen ſein, wie die obigen; und Watſon's Verſuche an Schafen in dieſer Art noch allein da ſtehen? Meiner Meinung nach bleibt die Operation immer ein durchaus zweifelhaftes und gewagtes Unternehmen; denn erſtens haben wir, wie wir oben geſehen haben, kein einziges Zeichen, woraus wir mit Beſtimmtheit auf die Gegenwart von Flüſſigkeit in den Ventrikeln ſchließen oder mit Sicherheit erkennen könnten, in welchem von ihnen ſie ihren Sitz habe. Wie nun da, wenn man operirte, und fände nichts von einer ſolchen Flüſſigkeit? Und zweitens, geſetzt auch, es würde die wirklich vorhandene entleert, hat man damit auch den Zuſtand entfernt, wodurch die Ergießung bedingt wurde, und wird man im Stande ſein, die erneuerte Ausſchwitzung zu verhindern? Vielleicht nicht mehr, als man auch die erſtere nicht zu verhüten vermochte. Freilich könnte man ſagen, die Operation ſoll uns nur das ſein, was uns die Paracentheſe beim Ascites oder Hydrothorax iſt; wir wollen dadurch nur Zeit gewinnen, um gegen den zu Grunde liegenden Zuſtand mit Nachdruck handeln zu können. Hierbei bedenke man aber auch, daß die Theile, welche bei dieſer Operation verletzt werden müſſen, ganz andere ſind, als die, welche bei der Paracentheſe des Bauches oder der Bruſt verwundet werden, und daß durch eine ſolche Verletzung des Gehirnes Zufälle entſtehen können, welche uns das Handeln gegen den früheren Grundzuſtand erſchweren oder gar unmöglich machen dürften.

Auch hat man die Frage aufgeſtellt, ob das Ablaſſen des Waſſers nicht möglich ſein ſollte durch Eröffnung der Rückenmarkshöhle? Die Möglichkeit läßt ſich allerdings nicht bezweifeln, und Griffith hofft ſogar, daß die Zeit kommen werde, wo man, da durch Magendie die Communication zwiſchen den Ventrikeln und der Rückenmarkshöhle nachgewieſen ſei, das Waſſer aus dem Kopfe durch eine im unteren Theile dieſes

Kanales gemachte abhängige Oeffnung ablaſſen werde. Aber welche Vortheile wird uns dieſe Operation bringen? Ebenfalls nur die Entfernung der ergoſſenen Flüſſigkeit; denn in Hinſicht des der Ausſchwitzung zu Grunde liegenden Zuſtandes würde auch hierdurch nichts geändert werden.

Wird es bei obiger Behandlung in irgend einem Stadium der Krankheit beſſer, ſo haben wir zur Leitung der Convaleſcenz folgende Punkte zu beobachten:

1) Man höre nicht plötzlich mit den Mitteln auf, ſondern laſſe ſie noch eine Zeitlang fortnehmen und mindere ihre Gabe allmählig bis zum gänzlichen Aufhören.

2) Man ſorge für offenen Leib; unterhalte lange noch im Nacken oder hinter den Ohren eine Ableitung, und will man dieſe endlich heilen laſſen, ſo lege man erſt auf einen Arm ein Veſicator, unterhalte es ein Paar Tage und gebe dann einige Abführmittel.

3) Wenn Speichelfluß entſtanden iſt, ſo unterdrücke man dieſen ja nicht, ebenſo wenig wie etwa andere entſtandene Ausleerungen, welche critiſcher Art ſein können.

4) Der Kranke genieße nur leicht verdauliche Sachen in geringer Quantität und größeren Zwiſchenräumen. Allmählig nur kehre er zu ſeinem früheren Regimen zurück, enthalte ſich aber aller geiſtigen Getränke und Gewürze.

5) Vor allen Dingen iſt zur Geneſung auch eine möglichſt vollkommene Ruhe des Gemüthes nothwendig.

„Die Geneſung," ſagt Matthey, „iſt manchmal langwierig und ſchwer; die Gehirn- und Verdauungsverrichtungen bleiben ſchwach und erſtorben: dann muß man zu toniſchen Mitteln greifen, wie Wein, China. Zugleich ſorge man, den Geneſenden vor äußerer Luft, beſonders lange Zeit vor feuchter und kalter Luft zu verwahren."

Treten Recidive ein, ſo kehre man wieder zu der früheren Behandlung zurück; nur ſei man dann mit Blutentziehungen

noch vorſichtiger. Auch ſuche man Nachkrankheiten möglichſt zu verhüten; bleiben ſolche aber zurück, wie Blödſinn, Lähmung, Taubheit oder ein anderes Nervenleiden, ſo muß man dieſe Uebel durch paſſende Mittel behandeln.

Ehe ich nun zur Behandlung der Abarten und Complicationen übergehe, will ich hier noch eine Behandlungsart mittheilen, welche Charpentier die methodiſche nennt, und von der er die beſten und glücklichſten Reſultate geſehen haben will. Er ſagt: „Das Erſte, wonach der Arzt zu ſehen hat, wenn er zu einem Kinde gerufen wird, bei dem die Erſcheinungen einer Reizung des Gehirnes vorhanden ſind, iſt, zu unterſuchen, ob das Leiden dieſes Organes idiopathiſch und frei von Complicationen iſt. In dieſem Falle, wenn noch bloßer Kopfſchmerz da iſt, den das Kind, wenn es ſeine Leiden durch die Sprache zu bezeichnen noch nicht im Stande iſt, dadurch anzeigt, daß es gewöhnlich mit der Hand nach dem Kopfe fährt: müſſen Blutegel hinter die Ohren geſetzt werden und zwar in einer für das Alter des Kindes paſſenden Menge. Zu gleicher Zeit reize man die Füße des Kindes durch Fußbäder mit Senfmehl oder indem man ſie in Flanell einwickelt, der, in Waſſer mit Senfmehl verſetzt, angefeuchtet worden. Man wache aufmerkſam auf den Zuſtand des Gehirnes. Wenn, was ſehr häufig der Fall iſt, die Krankheit mit einer großen Anzahl Erſcheinungen beginnt, wenn zu dem Kopfſchmerz ſich Erbrechen geſellt, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht, Fieber, wenn während des Schlafes das Kind mit den Zähnen knirſcht, wenn es örtliche oder über den ganzen Körper ſich erſtreckende convulſiviſche Bewegungen erleidet, wenn beſonders dieſem Zuſtande unruhige Nächte vorhergingen mit ängſtlichen Träumen: ſo muß man ſogleich mit mehr Energie eingreifen. Dann eine größere Anzahl Blutegel, Bedecken des Kopfes mit einer Eisblaſe oder in Ermangelung deſſen eine Blaſe mit ſehr

kaltem Waſſer, wobei man Sorge trägt, daß, wenn das Waſſer warm wird oder das Eis ganz geſchmolzen iſt, daſſelbe erneuert werde; Breiumſchläge mit Senfmehl unter die Füße, die man ſo lange liegen läßt, bis ſie heftigen Schmerz verurſachen, worauf ſie dann ſogleich um die Waden und Schenkel gelegt werden. Das Kind liegt im Bette mit erhabenem Kopfe, und man entfernt Alles, was daſſelbe aufregen könnte, wie Geräuſch, Licht u. ſ. w.; man gibt ihm Clyſtiere aus Waſſer und Honig oder mit einem Zuſatze von einigen Unzen Melaſſe. Zum Getränke Limonade, Pomeranzenwaſſer oder ein Infuſum von abgeſüßter Gerſte mit Johannisbeeren-Syrup; durchaus ſtrenge Diät trotz des Verlangens nach Speiſen, welches man bei geſunden Digeſtionsorganen nicht ſelten beobachtet.

Wenn trotz dieſer Mittel nach acht bis zehn Stunden die Erſcheinungen nicht nachlaſſen, beſonders aber, wenn die Krankheit noch zunehmen ſollte, muß man nicht zaudern, die Energie der Behandlung noch zu verſtärken. Neues Anſetzen von Blutegeln hinter die Ohren; man läßt den Kopf ſcheeren, um die Einwirkung der Kälte kräftiger zu machen; Veſicatore an die Waden; Clyſtiere von einer Abkochung von ʒij fol. Sennae, der man etwa ʒj Natr. sulphuric. zuſetzt. Dieſe Doſen, paſſend für ein Kind von 5 — 6 Jahren, müſſen nach dem höheren oder geringeren Alter und den Kräften verſtärkt oder vermindert werden. Welche Veränderungen auch in der Krankheit eintreten mögen, die Veſicatore müſſen 15 — 20 Stunden nach ihrer Anwendung ſo verbunden werden, daß ſie zur Eiterung kommen. In dem Falle, daß keine Beſſerung in dem Zuſtande des Kranken erfolgt wäre, müſſen 2 neue Veſicatore an die Schenkel gelegt werden, wenn die Krankheit ihre ganze Heftigkeit behalten hat; bemerkt man dagegen einige Beſſerung, ſo wird eines genügen. Dieſe wie auch die noch ſpäter zu legenden werden nicht, wie die erſteren, zur Eiterung gebracht; man verbindet ſie demnach, ohne die Epidermis wegzunehmen. Folgte auf die frühere Anwendung der Blutegel Beſſerung, ſo wird man nicht anſtehen, noch eine dritte Application derſelben vorzunehmen; in dem Falle aber, daß jene ohne Erfolg geblie-

ben wäre, würde auch dieſe dritte Anſetzung derſelben unnütz ſein. Schreitet die Krankheit hartnäckig in ihrem Verlaufe voran, ſo lege man ohne Säumen und ohne ſich durch die oft eintretenden Remiſſionen und Intermiſſionen täuſchen zu laſſen, noch ein oder zwei Veſicatore auf die Arme, je nachdem der Gang der Krankheit mehr oder weniger rapide iſt. Die reizenden Clyſtiere werden fortgeſetzt, 2 — 3 den Tag über, ſo wie auch alle anderen bisher angewandten Mittel; und beſonders darf die Anwendung der Kälte auf den Kopf nicht einen Augenblick unterbrochen werden. Endlich legt man ein letztes Veſicator in den Nacken, aber nur, wenn die Symptome der Irritation denen des Collapſus Platz gemacht haben.

Wenn nach dieſer ununterbrochenen Succeſſion der topiſchen Revulſiva, welche 10 — 12 Tage und noch länger dauern kann, die Krankheit immer noch fortſchreitet, ſo darf man nicht mehr auf ihre Wirkſamkeit rechnen, ſei es, weil die Entzündung im Gehirne oder ſeinen Häuten ſchon in mit dem Leben unverträgliche organiſche Veränderungen übergegangen iſt, oder ſei es, daß der tiefe Eingriff in die Vitalität des Gehirnes ihm nicht mehr erlaubt, ſeinen Functionen vorzuſtehen. Man muß jedoch fortfahren, die Veſicatore an den Waden in Eiterung zu erhalten; man bleibe bei der Anwendung der Kälte auf den Kopf und fahre ebenfalls fort mit den Clyſtieren. Es iſt wahr, daß in dieſem Falle die Behandlung faſt immer nur den traurigen Nutzen hat, den Verlauf der Krankheit zu verlängern, ohne verhindern zu können, daß ſie mit einem tödtlichen Ausgange endet."

„Sieht man aber, daß nach 12 — 15 Tagen oder auch noch früher der Kranke ſich beſſert, und ich habe die Ueberzeugung, daß dieſes in der bei weitem größten Mehrzahl geſchehen wird, wenn man die angegebene Behandlung ſtreng befolgt, ſo läßt man allmählig die Revulſion ſchwächer werden und mindert die Anzahl der Clyſtiere. Es iſt aber von Wichtigkeit, noch einige Zeit hindurch 1 — 2 Veſicatore zu unterhalten und die Anwendung der Kälte auf den Kopf fortzuſetzen. Nun aber kann man letztere in Intervallen anwenden, ohne eine nach-

theilige und verderbliche Reaction zu befürchten, indem die Kräfte nun zu ſehr geſchwächt ſind."

„Iſt die Entzündung des Gehirnes oder ſeiner Häute nicht mit einer Gastroënterite complicirt, und der Kranke hat guten Appetit, ſo darf man ſich dennoch nicht beeilen, dieſen zu befriedigen; Molken, Milch mit Waſſer oder Gerſtenwaſſer, Panade und ähnliche ſind die erſten Nahrungsmittel, welche man geben darf."

D. Behandlung der Varietäten und Complicationen.

a) Endzündliche Form. Dieſe gehört eigentlich zu den Complicationen. Nach der Heftigkeit der Entzündung ſind hier nach Brachet „allgemeine und örtliche Blutentziehungen angezeigt; warme Bäder; warme Fußbäder, erweichende Cataplasmen und Fomentationen; Revulsiva und Derivantia; verdünnende und temperirende Getränke; Calomel erſt im zweiten Stadium. Sollte in dieſem Stadium erſt der Arzt hinzukommen, ſo ſind auch hier immer vorher Blutentziehungen zu machen, dann Calomel allein oder, bei hartnäckiger Verſtopfung, mit Jalappe; ferner auf den Urin wirkende Mittel, als Terra foliata tartari, Nitrum, Liquor cornu servi succinat., keine Squilla. Hier darf man am meiſten hoffen von der Digitalis purpurea. Man darf ſie gleich im Anfange der Krankheit geben und ſteigend mit ihr fortfahren, bis der Puls anfängt, ihre Wirkung zu zeigen. Dampfbäder, Rubefacientia. China, Wein, Campher u. ſ. w. nur im dritten Stadium." Die Anwendung der Kälte dürfte aber wohl in dieſer Form der Krankheit, beſonders im Anfange derſelben, am wenigſten vernachläſſigt werden.

b) Nervöſe Form. Hier ſei man mit Blutentziehungen vorſichtig, und ſtelle ſie, wenn es nöthig wird, nur mäßig an mittelſt Blutegel an die Schläfe oder an den Hals. Warme Umſchläge aus Species aromaticae, in Wein gebrüht, werden

hier empfohlen; Offenhalten des Leibes; ganze und Halbbäder von Waſſer oder beſſer noch von lauer Milch nach Brachet; Revulsiva auf die Unterextremitäten, Sinapismen und warme Fußbäder ſollen den Derivantibus vorzuziehen ſein; verdünnende und krampfſtillende Getränke und Arzneien, Zincum sulphuricum; Narcotica können hier von Nutzen ſein; keine Dampfbäder, es ſei denn zur Beruhigung aus Malven, Lattich u. ſ. w. „Im zweiten Stadium," ſagt Brachet, „Mercurius dulcis, Valeriana, Camphor, Liquor cornu cervi succinat. u. ſ. w. neben den Mitteln des erſten Stadiums; hier keine Squilla wegen ihrer betäubenden Eigenſchaft. Ein Pflaſter aus Betonie auf die Fontanelle ſei ſelbſt den kalten Waſchungen vorzuziehen, welche Cheyne bei ſehr heftigen Kopfſchmerzen anwendet. In dieſem Stadium würden Dampfbäder ſehr nützlich ſein." Die Behandlung des dritten Stadiums ſei wie bei der allgemeinen Behandlung.

c) Gaſtriſche Form. Die gaſtriſchen Unreinigkeiten zu entfernen, iſt hier die erſte Indication; man beginne die Cur durch ein Emeticum, und wiederhole es, wenn es nöthig ſein ſollte. Hier darf man guten Erfolg davon erwarten. Dann einige Blutegel in die Nähe des kranken Organes, warme Fußbäder und zu gleicher Zeit kalte Umſchläge um den Kopf. Macht der Tart. stibiatus bei ſeiner erſten Anwendung keinen Stuhlgang, dann gebe man ein Emetocartharticum oder ein Purgans. Dauert das Erbrechen nach wiederholter Anwendung des Tart. stibiatus noch mit derſelben Heftigkeit fort, ſo beruhige man daſſelbe durch Abſorbentien: Magnesia mit Antispasmodicis, potio Riveri; Fothergill gab dann einige Tropfen der Tinctura thebaica. Ein Veſicator oder eine Moxa auf das Epigastrium werden wohlthätig ſein. Derivantia und Revulsiva. Im zweiten Stadium verbinde man Purgantia mit Calomel oder mit anderen den Umſtänden nach paſſenden Mitteln. Ebenſo im dritten Stadium. Wegen der ſtimulirenden Wirkung der Squilla auf den Tractus intestinalis glaubt Brachet, dürfe ſie wohl mit Nutzen angewendet werden.

d) In denjenigen Fällen, wo die Krankheit mit mehr

oder minder deutlichen und regelmäßigen Remiſſionen oder Intermiſſionen verläuft, iſt von einigen Schriftſtellern die Anwendung der China erprobt worden. Ein vorzüglicher Lobredner derſelben iſt Piorry; er gab ſie im Clyſtier und zwar für Kinder ½ — 1 — 2 dr., für Erwachsne 2 — 3 — 4 dr. alle zwei Stunden zu einem Clyſtier. Er glaubt, daß unter Umſtänden, wo die Abwechslung von Röthe und Bläſſe ſich deutlich zeige, dieſe Chinaclyſtiere mit Nutzen angewendet werden dürften, nicht ſo aber, wo jene Intermiſſionen nicht deutlich vorhanden wären.

e) In Hinſicht der Complicationen meint Brachet, daß trotz der Abänderung in der Behandlung, welche jene veranlaſſen müßten, dennoch die Wichtigkeit der Krankheit, ihr raſches Streben nach einer ungünſtigen Entſcheidung in den meiſten Fällen dem Arzte keine Wahl laſſen würden, entweder den Kranken ſterben zu ſehen, oder bloß direct gegen dieſe Krankheit zu verfahren, ohne die Complicationen zu berückſichtigen. In Fällen, wo dieſe letzteren unbedeutend ſind, die Whytt'ſche Krankheit ſelbſt aber mit großer Heftigkeit auftritt, mag dieſes wohl der Fall ſein und auch ohne Nachtheil geſchehen können; ſonſt aber erfordern die unſere Krankheit complicirenden Leiden wohl dieſelbe Beachtung und Aufmerkſamkeit, wie jene ſelbſt.

„Iſt der Hydrocephalus acutus,“ ſagt Brachet, „zuſammengeſetzt mit einer ſogenannten Febris essentialis, ſo kann man nach der Art der Fieberſymptome die Behandlung leicht nach der allgemeinen einrichten, und bald wird man Blutentziehungen, bald Brechmittel, Purganzen, ein anderes Mal wieder Mucilaginosa oder Amara, endlich China, Campher, Moſchus u. ſ. w. anwenden.“

„Beſteht aber gleichzeitig neben jener Krankheit irgend eine Entzündung, ſo muß man nach der Wichtigkeit des Organes und der Heftigkeit der entzündlichen Erſcheinungen mehr oder weniger zu allgemeinen oder örtlichen Blutentziehungen ſeine Zuflucht nehmen, ebenſo zu Derivantien und convulſiviſchen Mitteln. So wird man bei einer gleichzeitigen Entzündung

der Leber den beßten Erfolg sehen von der Anwendung einer hinreichenden Anzahl Blutegel auf die Lebergegend und wenn man nach dieſen ein Veſicator auf dieſe Stelle folgen läßt.“

Unter den Entzündungen, welche ſich mit der Whytt-ſchen Krankheit zuſammenſetzen können, ſind nach Charpentier die häufigſten: Entzündung der Bronchien und der Lungen, beſonders aber Entzündung des Magens und der Eingeweide, welche nach dieſem Schriftſteller bei zwei Drittheilen der Kranken vorhanden ſein ſoll. Auch Brachet und faſt alle anderen Schriftſteller ſagen, daß, wenn eine ſolche Entzündung des Nahrungscanales vorhanden ſei, dieſe die größte Beachtung erfordere, wie denn der Arzt überhaupt während der Whyttſchen Krankheit den Zuſtand des Darmcanales vorzüglich im Auge halten müſſe. Denn dieſer Zuſtand ſei ihm gar häufig eine nothwendige Richtſchnur bei der Auswahl der Mittel, die er in Anwendung ſetzen wolle. „Mag nun dieſe Entzündung,“ ſagt Charpentier, „primär oder ſecundär ſein, man muß ſich beſtreben, ſie zu beſeitigen; denn in dem einen wie in dem anderen Falle wirkt ſie auf das Gehirn und macht, wenn ſie nicht mit Nachdruck bekämpft wird, die beßt geleitete Behandlung ſcheitern. Gleichzeitig alſo, wo man nach der oben angegebenen Weiſe gegen das Hirnleiden verfährt, greift man die Gastroënterite an, ſo bald ſie ſich kund gibt, durch Blutegel auf die Magengegend und andere Stellen der Bauchdecken, wenn die Symptome das Vorhandenſein einer Enteritis bezeichnen. Zum Getränke gebe man vorzüglich ſchleimige Sachen, etwas ſäuerlich gemacht durch Citronenſaft oder Johannisbeeren-Syrup; dann erweichende Umſchläge auf den Bauch. Iſt die Entzündung im Dickdarme, was ſich durch Durchfall ankündigt, ſetze man einige Blutegel ad anum und gebe Clyſtiere aus einem Decoctum Seminum Lini mit einer Auflöſung von Stärkemehl.“ — „Bei einer ſolchen Complication,“ ſagt Brachet ferner, „wenn der Darmcanal entzündet iſt, wären Drastica und ſelbſt Calomel in großen Gaben die wahren Mittel, die Entzündung zu ſteigern, welche bald gefährlicher ſein würde, als die Hydrocéphalite ſelbſt. Und ich wage

es, zu behaupten, Cheyne würde wohl mehr Kranke gerettet haben, wenn er nicht ſo verſchwenderiſch mit Purganzen geweſen wäre. Dieſe muß man unter ſolchen Umſtänden ganz bei Seite laſſen, und ſelbſt mit Vorſicht nur zu geringen Gaben Calomel greifen. Vorzuziehen ſind Queckſilbereinreibungen und äußere Reizmittel, während man innerlich nur verdünnende und ſchleimige Sachen gibt. Halbbäder ſind ſehr vortheilhaft, ebenſo Dampfbäder."

„Bei gleichzeitiger Bronchitis," nach Charpentier, „Blutegel unterhalb der Schlüſſelbeine und Einreibung von Unguentum tartari stibiati; innerlich ſchleimige Getränke. Die kalten Umſchläge auf den Kopf ſollen hier fortgeſetzt werden; nicht ſo aber, wenn Pneumonie neben der Whyttſchen Krankheit beſteht. Bei dieſer Complication beſchränkt ſich die ganze Behandlung auf eine allgemeine Blutentziehung, wenn die Kräfte des Kranken ſie zulaſſen, Cataplasmen auf die Bruſt und die Revulsiva gegen das Gehirnleiden. Dieſe Complication gibt wenig Hoffnung zur Heilung."

Verhärtung und Verſtopfung der Meſenterialdrüſen verbietet nach Brachet ebenfalls die zu ſtarke Anwendung von Purganzen und Reizen für den Darmcanal, indem dadurch nur die Tabes mesenterica beſchleunigt werde.

Waſſerſuchten, wie Anasarca u. ſ. w., welche der Hydrocéphalite vorhergehen oder ſich neben derſelben ausbilden, erfordern die Anwendung der Diuretica.

Bei Complication mit Eingeweidewürmern ſei die Behandlung leicht; das Calomel ſelbſt ſei ſchon ein kräftiges Anthelminticum, mit dem man nach Fothergill eine Abkochung der Semina Santonici verbinden könne, und gleichzeitig 30—40 Tropfen Oleum Terebinthinae in einer Taſſe Bouillon oder Milch mit Aloë gekocht. Doch ſoll man dieſe Vorſchrift des engliſchen Arztes nicht zur allgemeinen Behandlung für alle Fälle der Krankheit machen wollen.

Bei Complication mit Tuberkelleiden, wie bei Meningitis tuberculosa ſind nach Green alle Mittel fruchtlos verſucht worden.

Da gerade die Complicationen der Whyttſchen Krankheit von den bisherigen Schriftſtellern in ihren Arbeiten über dieſelbe am wenigſten und kärglichſten berückſichtigt worden ſind, ſo muß auch hier das wenige über dieſen Gegenſtand Geſagte genügen, und es bleibt nur noch übrig, in dem folgenden und letzten Abſchnitte dieſer Beiträge die Meinungen der Aerzte über die Anwendung der einzelnen in dieſer Krankheit empfohlenen Mittel etwas näher anzugeben.

Neunter Abſchnitt.

Nähere Betrachtung der einzelnen Mittel.

1. Blutentziehungen.

Dieſe ſind in unſerer Krankheit als Hauptmittel, vielleicht zu allgemein, empfohlen worden. Jedoch ſind die Schriftſteller über die Art, den Ort und das Maaß ihrer Anwendung keineswegs einverſtanden; denn Einige empfehlen allgemeine, Andere dagegen ziehen die localen vor; Einige rühmen den Aderlaß am Arme, Andere am Fuße, wieder Andere die Eröffnung der Vena jugularis externa oder der Arteria temporalis; Andere wieder Blutegel oder Schröpfköpfe. Einige wollen dieſe Blutentziehungen reichlich, Andere dagegen nur ſparſam und mit Vorſicht angewandt wiſſen; und Wenige nur gibt es unter ihnen, welche dieſelben gänzlich verwerfen und ſie eher für ſchädlich, als nützlich halten. So will namentlich Odier keinen guten Erfolg von ihnen geſehen haben, und deshalb ſchritt er nur in der entzündlichen Form der Krankheit zur

Anwendung von Blutegeln, ſo wenn Geſicht und Augen des Kranken geröthet, die Empfindlichkeit gegen das Licht groß, die Haut heiß und der Puls kräftig war. Und ebenſo ſagt Cruveilhier, „ihm ſeien die allgemeinen wie die örtlichen Blutentziehungen in dieſer Krankheit verleidet worden, indem er ſie öfter ſchädlich als nützlich gefunden habe.“ So wenig dieſe Schriftſteller günſtigen Erfolg von den Blutentziehungen geſehen haben wollen, eben ſo ſehr werden ſie von Anderen wieder gerühmt und empfohlen, und in der neueren Zeit ſind ſie, beſonders bei den franzöſiſchen Aerzten, eine Art Panacee geworden, ſo wie die Engliſchen faſt Wunder von der Anwendung des Calomel erzählen. „Wenn die Periode der Reizung deutlich ausgeſprochen iſt,“ ſagt Itard, „wenn der Kopfſchmerz ſehr heftig und der Kranke von kräftiger Conſtitution iſt, ſo muß man mit einem oder zwei Aderläſſen den Anfang machen. Ich habe immer beobachtet, daß ſie, am Fuße angeſtellt, beſſeren Erfolg bewirkten, als wenn ſie am Halſe oder am Arme gemacht wurden; der Nachlaß der Hirnreizung und beſonders des Kopfſchmerzes erfolgte raſcher und weit merklicher. Bei ſehr kleinen Kindern kann man ſich mit Blutegeln begnügen.“ — „Bei der Hydromeningitis,“ bemerkt Matthey, „iſt das antiphlogiſtiſche Verfahren angezeigt. Allgemeine oder örtliche Blutentziehungen müſſen gleich anfangs und reichlicher, dreiſter, als bei den übrigen Formen hydrocephaliſcher Entzündung gemacht werden. Ich habe Grund zu glauben, daß mehre von mir beobachtete Fälle von Hydromeningitis einen günſtigeren Ausgang würden genommen haben, wenn Blutegel reichlicher und zeitiger angewendet worden wären. — — Blutausleerungen ſind das einzige wahrhaft wirkſame Mittel, wenigſtens das erſte, worauf man rechnen kann. Man wird entweder zum Aderlaß oder zu Blutegeln ſchreiten, je nach Maaßgabe der Gelegenheitsurſache, der heftigen Symptome, des kräftigen, häufigen Pulſes, des Alters, Temperaments und der Kraft des Kranken.“

Für die allgemeinen Blutentziehungen ſpricht beſonders Senn, indem er ſagt: „Ich ſtehe keinen Augenblick an, den

Aderlaß für das Hauptmittel zu erklären, welches wir beſitzen; für ein Mittel, auf das wir am meiſten zählen dürfen, beſonders wenn die Krankheit in einem noch nicht durch vorausgegangene Leiden geſchwächten Individuum auftritt. Iſt das Geſicht roth, aufgetrieben, die Congeſtion nach dem Kopfe ſehr bedeutend, und zeigen ſich die Jugularvenen unter der Haut vom Blute ausgedehnt, ſo iſt kein Zweifel, daß eine zweite Eröffnung derſelben von Nutzen ſein wird. Iſt dieſe Anzeige dagegen nicht vorhanden, und die Hirncongeſtion weniger beträchtlich, ſo muß man den Aderlaß am Fuße vorziehen, der dann nicht bloß entleerend, ſondern zugleich auch derivatoriſch wirkt. Nur läßt ſich dieſes bei Kindern häufig nicht machen, wo man dann die Füße in warmes Waſſer ſtellen und eine Armvene eröffnen ſoll. Die Oeffnung ſei immer groß, ſo daß man bei Erwachsnen ſchnell 16 — 20 Unzen Blut zu entleeren im Stande iſt. Kann man dazu keine hinlänglich große Vene finden, ſo ſoll man die Eröffnung der Arteria temporalis vornehmen. Locale Blutentziehungen ſoll man nur dann vornehmen, wenn man wegen Schwäche des Kranken keine allgemeinen zu machen wagt. Und in dieſem Falle ziehe ich Blutegel vor, der Stelle des Schmerzes möglichſt nahe oder am beſten in die Naſe geſetzt; geht es hier nicht, dann an die Stirne, hinter die Ohren, an die Seite des Halſes. Iſt die Krankheit mit Gastroënteritis verbunden, dann lege man Blutegel auf das Epigaſtrium."

Piorry will ebenfalls allgemeine und reichliche Blutentziehungen; auch Al. Bompard *) zieht bei größeren Kindern die allgemeinen Blutentziehungen vor, und läßt dieſen erſt die örtlichen folgen. Der Aderlaß ſoll nach ihm ſtets am Arme angeſtellt werden, und der Nutzen deſſelben ſei um ſo größer, wenn man zugleich damit geſchärfte Fußbäder in Anwendung bringe. Und W. Maxwell **) dringt auf eine ſtarke Blut-

*) Ueber einige Krankheiten des Gehirnes und ſeiner Anhänge. Aus dem Franz. v. Dr. H. Vezin. Osnabrück 1830.

**) The Edinburg Medical and Surgical Journal Vol. LXXX. 1824. Jul.

entziehung aus der Vena jugularis. Um einer ſchnell eintretenden Ohnmacht vorzubeugen, läßt er den Blutſtrom öfters unterbrechen, bis die Ohnmacht ſich vollkommen einſtellt. Dann gibt er den Kranken Wein und Gewürze, und wenn ſich der Puls hebt, ſo wird die Venäſection wiederholt, bis der Puls nicht mehr zu fühlen iſt. Er will auf dieſe Art von 90 Kranken 30 gerettet haben. Auch Th. Mills und Marſhall-Hall erklären ſich für eine ſolche Behandlung. Burns dagegen ſagt: „Die wirkſamſten Mittel ſind, wenn das Kind vorher geſund war, Aderlaß, Schröpfköpfe, Blutegel, oder man wendet auch beides an, je nach dem Alter des Patienten und der Heftigkeit der Erſcheinungen. Man hat gerathen, bis zur Ohnmacht zur Ader zu laſſen; allein es iſt keineswegs erwieſen, daß der Hydrocephalus auf acuter Entzündung beruht. Die Erſchöpfung macht einen zweifelhaften Zuſtand zu einem hoffnungsloſen."

Charpentier, der für gewiſſe Fälle ebenfalls allgemeine Blutentziehungen empfiehlt, ſagt: „Man kann den Nutzen der Blutentziehungen in dieſer Krankheit nicht verkennen; faſt immer tritt Beſſerung danach ein, wenn ſie nicht zu einer Zeit angeſtellt werden, wo die Krankheit ſchon zu weit vorgeſchritten iſt; doch darf man von dieſem Mittel, allein angewendet, keine Heilung erwarten. Bei ſehr blutreichen Kindern kann man mit einer allgemeinen Blutentziehung beginnen, beſonders wenn das Geſicht aufgetrieben iſt und eine heftige Congeſtion nach dem Gehirne anzeigt, ohne dem Aderlaß am Fuße den Vorzug zu geben, da es ſich nur darum handelt, die Gefäße zu entleeren. In den übrigen Fällen reichen locale Blutentleerungen aus."

Mehre Schriftſteller dagegen, wie Berton, Bricheteau, Davies, Griffith, Levrat und Shearman ziehen die localen Blutentziehungen, vorzüglich durch Blutegel, den allgemeinen vor, ja Shearman verwirft die letzteren in dieſer Krankheit gänzlich, indem die Senſibilität dadurch zu leicht ein nachtheiliges Uebergewicht erlange. Nach Levrat ſollen bei Kindern von einem Alter unter 7 Jahren an jede

Seite 2, von 7 — 14 Jahren an jede Seite 6 — 10 Blutegel hinter die Ohren genügen. In Betreff der Nachblutung dagegen bemerkt er: „Zuweilen geſchieht es, daß trotz aller Bemühung das Nachbluten mehre Stunden hindurch anhält; weit entfernt, daß man dieſes als einen ungünſtigen Zufall anſehen darf, wird es häufig Urſache der Geneſung.“ Er öffnet die Vene nur bei durchaus ſanguiniſchem Temperamente oder wo eine parenchymatöſe Entzündung die Krankheit complicirt, und hierauf läßt er dann noch locale Blutentziehungen folgen.

Nach Shearman ſollen ſelbſt die localen Blutentziehungen nur dann angewendet werden, wenn deutliche Zeichen von Blutandrang zum Kopfe vorhanden wären. „Alles,“ ſagt er, „was den Blutandrang nach dem Kopfe mindert, und die geſteigerte Gefäßthätigkeit herabſetzt, muß in dieſer Krankheit wohlthätig wirken. Es wäre aber unpaſſend, dieſe Wirkung durch ſolche Mittel herbeiführen zu wollen, welche zugleich auch die ſchon geſteigerte Reizbarkeit des Gehirnes noch mehr erhöhen, und wodurch wir unſeren eigenen Bemühungen entgegen arbeiten würden. Daher tadele ich ſehr die allgemeinen Blutentziehungen bei Kindern, weil dieſe Entleerung unmittelbar Schwäche und dadurch mittelbar Steigerung der Reizbarkeit hervorbringen würde. Und wenn wir auf dieſe Art auch für einige Zeit die wirkliche Menge des zum Kopfe drängenden Blutes mindern, ſo ändern wir dadurch doch nicht den Zuſtand des Gefäßſyſtems, welcher die Anlage zum Hydrocephalus bedingt, und wovon die Sicherheit oder die Gefahr des Kranken abhängt.“

Neben dieſer Bemerkung Shearman's ſcheinen mir folgende von Coindet noch einer beſonderen Beachtung würdig zu ſein. Er ſagt:

„Was auch immer für Vorſtellung man haben mag über die Natur des Hydrocephalus, mich hat die Praxis gelehrt, daß die Krankheit den Blutentleerungen nicht weicht, einige eigenthümliche Fälle ausgenommen, wo dieſelbe durch jene gemindert, gemäßigt, aber keineswegs gehoben zu werden ſcheint, wie dieſes wohl in der Freneſie oder Enteritis geſchieht.

Die Kranken ſcheinen nach Blutentziehungen in einen hohen Grad nervöſer Schwäche verſetzt zu werden, ſei es durch die eigenthümliche Natur der Entzündung ſelbſt, ſei es durch ihre Wirkung auf das Nervenſyſtem, oder ſei es vielleicht, daß man bei Kindern nicht ungeſtraft große Blutentziehungen anſtellen darf. Daher muß man mit allgemeinen Blutentleerungen behutſam ſein, und ihnen die Anwendung von Blutegeln vorziehen. — — — „Beginnt die Krankheit langſam, iſt der Kranke blaß, der Puls ſchwach, frequent, ſcheint mehr ein Zuſtand von Krampf und Congeſtion, als von Plethora und Fieber vorhanden zu ſein, ſo muß die Blutentziehung, und beſonders ihre Wiederholung, mit der größten Vorſicht angewendet werden, während in der idiopathiſchen Form der Krankheit und in einigen wenigen Fällen der ſymptomatiſchen, wo gleich anfangs heftiges Fieber mit mehr hartem Pulſe iſt, wo die Krankheit faſt plötzlich auftritt, und wo ihr ein Schwächezuſtand weder vorausging, noch ſie begleitet, dieſe Blutentziehungen mehr leiſten. Hier ſind ſie angezeigt und in einigen Fällen durchaus nothwendig; ſie mindern die Frequenz des Pulſes, mildern den Kopfſchmerz, ſchwächen das Fieber, und obgleich die Entzündung nicht der Art iſt, daß ſie den Blutentziehungen allein weicht, ſo tragen ſie dennoch zur Heilung Vieles mit bei. Man muß Rückſicht nehmen auf die muthmaaßliche Urſache, die Heftigkeit der Symptome, auf die Wirkung der erſten Blutentziehung und beſonders auf das Alter des Kranken, um ſich für den Aderlaß oder die Blutegel und ihre Wiederholung zu beſtimmen. Was mich auch noch mehr veranlaßt hat, die Blutentziehungen in dieſen Fällen zu verſuchen, iſt, daß, wenn die Krankheit noch nicht lange gedauert hat, immer eine Ueberfüllung der Gefäße in den Häuten des Gehirnes und in dieſem ſelbſt vorhanden iſt mit einer um ſo geringern Ergießung, je ſchneller der Tod erfolgte, und umgekehrt, ohne daß man in dieſen Fällen die Ergießung als Folge der Convulſionen oder der Schwäche betrachten könnte. Iſt aber das erſte Stadium erſt einmal vorüber, ſo habe ich ſelten die Krankheit nach den Blutentziehungen ſchwinden geſehen; einige Mal brachten ſie

Erleichterung, aber weit öfter haben ſie geſchadet. Selbſt dann, wenn Augen und Wangen geröthet und der Kopfſchmerz heftig war, ſchienen ſie den Kranken zu ſchwächen und die Erſcheinungen der Ergießung zu befördern. Dann darf man ſie nicht mehr als Heilmittel anwenden, ſondern ſie nur mit der größten Vorſicht als Erleichterungsmittel verſuchen."

„Während epidemiſcher Catarrhalfieber, wo der Hydrencephalus mit größerer Schnelligkeit und Heftigkeit ſich entwickelt, habe ich ſie mit unmittelbarem und ſehr gutem Erfolge angewendet. Im Allgemeinen iſt die Krankheit um ſo ſchneller tödtlich, je acuter ſie iſt; aber hier beugen ihr die Blutentziehungen vor, und heilen ſie um ſo eher, indem ſie den Zuſtand der örtlichen Entzündung aufheben, bevor ſie noch auf das Gehirn oder auf das ganze Syſtem einwirken konnte."

„Iſt die Krankheit durch Fall, Stoß oder Schlag auf den Kopf veranlaßt, ſo ſind die Blutentziehungen von großem Nutzen, möge die Krankheit nun gleich auf die Einwirkung jener Urſachen erfolgen oder mehr langſam ſich entwickeln; ebenſo auch wenn die Erſcheinungen von Hirnerſchütterung vorhanden ſind. Aber ſelbſt dann auch, wenn dieſe Erſcheinungen nicht deutlich ausgeſprochen ſind, muß man die Blutentziehungen anſtellen, wenn der Fall oder Stoß heftig war, indem die Krankheit in einer viel ſpätern Zeit noch ſich ausbilden kann. Man ſetzt die Blutegel an die Schläfen, hinter die Ohren oder an die Stelle, wo die Quetſchung Statt gefunden hat."

„In denjenigen Fällen, wo die Krankheit durch Geſchwülſte im Gehirne veranlaßt wird, ſind die Blutentziehungen weniger gefährlich, als in andern; ſie verlangſamen den Gang des Uebels und ſeine Entwicklung; aber das iſt dann auch Alles, was man hier von ihnen erwarten darf."

„Iſt der Hydrencephalus Folge des Scharlachs, und beſonders wenn er durch heftige convulſiviſche Anfälle ſich ankündigt, ſo ſind Blutentziehungen unumgänglich, bieten hier auch weniger Gefahr von Schwächung des Kranken, als in andern Abarten der Krankheit. Zugleich mit jenen legt man Blaſenpflaſter auf den Kopf und gibt ſogleich Diuretica, beſonders Digitalis."

„Die Blutentziehungen ſind im Allgemeinen weniger angezeigt in den meiſten Fällen der ſymptomatiſchen Form, weil hier nicht ſelten das erſte Stadium fehlt oder doch nicht die entzündlichen Erſcheinungen des Hydrencephalus idiopathicus zeigt."

„Je nach dem Alter und den Kräften des Kindes, den Erſcheinungen der Krankheit und nach der Wirkung, welche man bezweckt, muß die Anzahl der Blutegel verſchieden ſein. Schröpfköpfe ſind bei Kindern ſchwer anzuſetzen. 3 — 4 Blutegel an jede Schläfe, hinter die Ohren, in den Nacken oder unter das Kinn ſind in der Regel hinreichend. Bei Schmerzen in der Lebergegend ſetzt man auch dahin Blutegel." — —

Auch Bricheteau ſtimmt in ſeinen Angaben ziemlich mit den obigen von Coindet überein. Er wandte nur Blutegel an und zwar bei Kindern von einem Jahr 1 — 2, und dieſe Anzahl bei Kindern bis zu 7 Jahren, jedesmal mit der Anzahl der Jahre verdoppelt. Zur Unterhaltung der Nachblutung legt er Cataplasmen auf; ſoll die Blutung reichlicher ſein, ſo will er die Blutegel tiefer an die Seite des Halſes ſetzen, indem die Nachblutung hier durch die Bewegungen der Reſpiration ſtärker und reichlicher fortdauere. Nach ihm „paſſen die Blutentziehungen nur zu Anfange der Krankheit, bei kräftigen Kranken mit lebhafter Aufregung und den Symptomen der Hydromeningitis. Nach dem Stadium der Aufregung ſind ſie eher ſchädlich als nützlich. Beſonders paſſen ſie, wo die Krankheit entſtanden iſt nach unterdrückten Blutungen, acuten Exanthemen, nach Schlag oder Fall auf den Kopf u. ſ. w. Nicht angezeigt ſind ſie bei ſchwachen Kranken, bei ſolchen mit lymphatiſchem Temperamente, wo geringes Fieber, geringe Hitze und Aufregung iſt, bei Scrofulöſen, wo chroniſche Affectionen vorhergegangen ſind. Die wahrnehmbaren Wirkungen der Blutentleerungen ſind Abnahme der Aufregung, der Wärme, der Frequenz des Pulſes, des Kopfſchmerzes, ſelbſt der Schlummerſucht. Bis zu welchem Punkte des Beſſerwerdens man damit fortfahren ſoll, iſt nicht im Allgemeinen zu beſtimmen; der Takt, die Geſchicklichkeit und Umſicht des Arztes müſſen hier

im einzelnen Falle den rechten Zeitpunkt zu finden wiſſen.“ In dieſer letzteren Hinſicht bemerkt Senn, daß Puls, Haut und der Zuſtand der Schleimhäute der Naſe und des Auges die Haltpunkte ſeien für die Wiederholung der allgemeinen Blutentziehungen, oder ob locale angeſtellt werden ſollen. Dabei räth er an, daß man ſich mehr nach dem Herzſchlage richten ſoll, als nach dem Pulſe der Arterien, indem dieſer täuſchen und eine Schwäche in der Circulation ſimuliren könne, die nicht vorhanden ſei.

Was den Ort betrifft, wo die Blutentziehung geſchehen ſoll, ſo ſind ſchon oben die Meinungen verſchiedener Schriftſteller, ſowohl in Hinſicht der allgemeinen, als der localen, angegeben worden. Nur für einzelne Fälle iſt noch zu bemerken, daß Levrat bei „Mädchen, die der Pubertät nahe ſtehen, die Blutegel an die Schenkel oder ad vaginam geſetzt wiſſen will. Ebenſo verfahre man, wenn die Krankheit nach Unterdrückung der Periode entſtanden ſein ſollte. Bei unterdrückten Hämorrhoiden ſoll man ſie ad anum ſetzen; und wenn die Krankheit nach einer Gastroënteritis entſtand, muß man auch eine Anzahl Blutegel auf das Epigastrium anlegen.“ Cruveilhier empfiehlt ſehr ein künſtlich erzeugtes Naſenbluten, was auch gute Dienſte leiſten mag in Fällen, wo Congeſtionen nach dem Kopfe vorhanden ſind oder wo habituelles Naſenbluten vorherging, mag dieſes nun in Folge der Krankheit aufgehört haben oder letztere durch die Unterdrückung des erſteren entſtanden ſein.

Die Eröffnung der Arteria temporalis in unſerer Krankheit wurde von Bidault de Viliers zuerſt vorgeſchlagen. Von Coindet, der ſonſt große Vorſicht bei Blutentziehungen in dieſer Krankheit anräth, wurde die Arteriotomie zweimal mit dem beßten Erfolge angewendet: einmal bei einem Manne von 32 Jahren, der in Folge eines unterdrückten Naſenblutens von einem idiopathiſchen Hydrencephalus befallen wurde, und das andere Mal bei einem Mädchen von acht Jahren. Der Erfolg war ſo günſtig, daß Coindet es bereut, dieſe Operation nicht auch in anderen Fällen verſucht zu haben. Ebenſo

wiederholte er bei einem Manne von 27 Jahren mit Glück zweimal die Eröffnung der Vena jugularis. Dieſer Mann litt an einem entzündlichen Leiden des Gehirnes, welches ſich in einen Hydrencephalus endigen zu wollen ſchien. Denſelben Erfolg ſah er nach Aderläſſen am Fuße bis zur Ohnmacht in einem ähnlichen Falle bei einer Frau von 23 Jahren.

Brachet ſtimmt in der Art der Blutentziehungen mit Coindet überein, und meint, wenn der Aderlaß am Fuße nicht möglich ſei, ſolle man wenigſtens Blutegel um die Knöchel herum ſetzen.

In der reinen Form der Krankheit, welche zwar ſelten nur beobachtet wird, wird man, wie auch Shearman und Andere ſagen, der Blutentziehungen nicht ſo oft bedürfen. Bei vorhandener Complication dagegen mit Entzündung oder auch ſchon bei ſtarkem Blutandrange nach dem Kopfe, beſonders wenn eine causa violenta mit im Spiele oder irgend eine habituelle Blutung unterdrückt iſt, wird man dieſelbe nie ganz umgehen können. Ob man aber in ſolchen Fällen mit bloß localen Blutentleerungen ausreichen oder der allgemeinen bedürfen wird, das muß, ſo wie die Wiederholung derſelben für den ſpeciellen Fall, dem Urtheile des Arztes nach den vorhandenen Umſtänden überlaſſen werden, indem hier die Bedeutſamkeit der veranlaſſenden Urſache, die Heftigkeit der Zufälle, Alter und Kräftezuſtand des Kranken beſonders zu berückſichtigen ſind. Nur bedenke man auch immer, daß man durch die Blutentziehungen allein die Krankheit nicht bezwingen, und, wenn ſie zu reichlich angeſtellt werden, den Grundzuſtand eher verſchlimmern als verbeſſern wird.

---

2. Queckſilber.

Dieſes wurde zuerſt von Dobſon gegen unſere Krankheit empfohlen in Form des Calomel, und nach ihm gab es wohl wenige Aerzte, welche daſſelbe nicht angewendet hätten, entweder

innerlich gegeben oder als Queckſilbereinreibung oder auch wohl beide Anwendungsarten mit einander verbunden. Zwar gab es auch Einige, welche das Queckſilber als ſchädlich verwarfen, wie unter anderen Collinet, Ducaſſe, Watſon und neuerdings wieder Charpentier. Dieſer ſagt: „Meiner Meinung nach ſollte das Calomel ganz aus der Behandlung der Meningo-cephalitis der Kinder ausgeſchloſſen bleiben, indem ſeine ſicherſte Wirkung die iſt, wenn ein Gastroënteritis neben jener Krankheit beſteht, jene zu verſchlimmern; beſteht eine ſolche aber noch nicht, ſo vermag das Calomel ſehr leicht, ſie hervorzurufen, wenn es eine längere Zeit und in etwas großen Gaben gereicht wird. Auch iſt es ja keineswegs beſtätigt, daß dieſes Mittel in ſeiner Wirkung eine directe Richtung auf den Sitz unſerer Krankheit habe.“ Wie über das Calomel urtheilt er auch über die anderen Queckſilberpräparate, ſo z. B. von dem Unguentum neapolitanum. „Ueberhaupt hat man,“ ſagt Brachet, „auf der einen Seite das Queckſilber zu ſehr gerühmt, aber auf der anderen es auch wieder zu unbedingt verworfen, und es für ſchädlich gehalten. Freilich hilft es nicht immer, aber das iſt kein Grund, ſeine Anwendung ganz zu verwerfen. Und da es das einzige Mittel iſt, von dem man unbezweifelte Erfolge geſehen hat, ſo müſſen wir uns deſſelben ſo lange bedienen, bis wir ein anderes, beſſeres und ſicherer heilendes Mittel gefunden haben.“ Auch haben es nicht alle Aerzte auf dieſelbe Art und mit demſelben Erfolge gegeben, ſo wie ſie auch über die Art ſeiner Wirkung verſchiedener Meinung ſind. Die Einen gaben es als bloßes Purgans, und hier entweder allein oder mit Scammoneum, Gummigutt, Jalappe u. ſ. w. verbunden; Andere ſchrieben ihm außer dieſer noch eine andere Kraft zu. So gab Fothergill das Calomel gleich zu Anfange der Krankheit als Purgans und in der Abſicht, dadurch die Würmer abzutreiben, welche nach ihm die Urſache der Krankheit oder doch deren Begleiter ſein könnten. Von den Meiſten jedoch iſt das verſüßte Queckſilber in der Abſicht gegeben worden, die Ergießung zu bekämpfen, und demnach ſoll es erſt nach dem erſten Stadium

gereicht werden. So sagt unter anderen Griffith: „Die conſtitutionellen Wirkungen des Mercurs ſind Bethätigung der Activität der einſaugenden Gefäße im Allgemeinen, ſo daß in den meiſten Fällen ſeröſer Ergießung wir uns auf die kräftige Wirkung dieſes Mittels mehr verlaſſen können, als auf irgend ein anderes, weil es ferner zugleich auch die äußerſten Capillargefäße in ihrer Thätigkeit gleichzeitig kräftigt. Kurz, fährt er fort, wenn die Ergießung die gewöhnliche Folge iſt eines Zuſtandes von Relaxation und Schwäche, veranlaßt durch eine vorhergegangene entzündliche Aufregung, ſo muß jedes Mittel, welches für die Gefäße, von denen die Ergießung ausgeht, die Wirkung einer anhaltenden Kräftigung beſitzt, als nothwendige Folge auch jeder weiteren Ergießung Einhalt thun. Zu gleicher Zeit aber wird auch, wie bemerkt worden, das einſaugende Syſtem durch dieſelbe ſpecifiſche Wirkung des Mercurs in eine vermehrte Thätigkeit verſetzt, und demnach erlangen wir dadurch, daß wir den Körper der Einwirkung dieſes Mittels ausſetzen, einen doppelten Vortheil, indem wir nicht allein der weiteren Ergießung Einhalt thun, ſondern auch gleichzeitig dadurch die Reſorption der ſchon vorhandenen befördern." — Nach Stard „iſt das Calomel durch ſeine dreifache Wirkung als Purgans, Vermifugum und Excitans für das lymphatiſche Syſtem ein Mittel, von dem man wohl mit Recht in dieſer Krankheit etwas erwarten darf. Man ſoll es aber nur ſo geben, daß es auf den Darmcanal eröffnend wirkt oder bis zu einem leichten Ergriffenſein des Zahnfleiſches, was man mit drei oder vier Gran auf den Tag, mit etwas Honig gegeben, unfehlbar erreichen wird."

Was die Zeit und Art der Anwendung betrifft, ſo wollen Cheyne und Andere es gleich von Anfang an gegeben wiſſen; der Eine, um den Darmkanal anzuregen und ſo ableitend für's Gehirn zu wirken; Andere, um durch eine raſch bis zu 30 Gran für den Tag geſteigerte Gabe einen reichlichen Speichelfluß hervorzurufen, welchem vor dem Purgiren oder dem Durchfalle der Vorzug zu geben ſei, indem dieſer letztere den Gang der Krankheit trüben und compliciren ſoll. Mehre Aerzte

wollen von einer ſolchen Salivation guten Erfolg geſehen haben, wie unter Anderen Croker und Coindet. Th. Salter (The Edinburg Medical and surgical Journal 1820. Jul.) verordnet es ebenfalls bis zum Speichelfluſſe und hält dies für vortheilhaft; und Stokes ſagt: „Der Gebrauch des Mercurs iſt in manchen Fällen ſehr nützlich; es ſind Beiſpiele bekannt, daß Kranke erſt, nachdem man Ptyalismus erregt hatte, genaſen.“ Brachet dagegen räth, ſobald ſich die Wirkungen des Queckſilbers auf die Speicheldrüſen und das Zahnfleiſch zeigen, das Mittel auszuſetzen. Coindet gab das Calomel in den meiſten Fällen der ſymptomatiſchen Form, welche von Störungen im Unterleibe abhingen, und zwar mit Erfolg. Er gab es theils als Purgans, theils um Salivation dadurch hervorzurufen; auch ließ er in dieſer Abſicht Mercurialeinreibungen machen. Doch glaubt er, daß die Zahl der Fälle nur gering ſei, wo dieſes Mittel mit Nutzen angewendet werden möchte; auch ſei es nicht einerlei, zu welcher Zeit und welches Präparat des Queckſilbers man brauchen laſſe. So wollen Einige auch ſehr glückliche Erfolge und ſchnelle Heilung durch dem Alter der Kranken angemeſſene Gaben von Sublimat bewirkt haben. Eine allgemeine Anwendung hat jedoch das Calomel gefunden. „Weil das Calomel,“ ſagt Brachet, „gleich anfangs gegeben, auf die lymphatiſchen Gefäße reizend einwirken und ſomit die ſchon vorhandene Reizung noch vermehren und das Uebel nur ſchlimmer machen würde, ſo ſoll man es erſt im zweiten Stadium der Krankheit anwenden. Und wenn auch ſchon Ausſchwitzung vorhanden wäre und der Tod gewiß zu ſein ſcheint, ſo muß man ſelbſt dann noch das Queckſilber nicht für unnütz halten.“ Auch Dobſon, Percival und Odier wollen dann noch Hülfe von ihm geſehen haben, nur müſſe man es in großen Gaben anwenden. Baumes, der es ebenfalls für ein Mittel hält, worauf man am meiſten zählen könne, ſah noch guten Erfolg von ſeiner Anwendung in einem Falle, wo die Näthe ſchon auseinander gewichen und die äußeren Bedeckungen infiltrirt waren. So auch Cheyne, der es noch unter verzweifelten Umſtänden Nutzen bringen und

wenigſtens das Ende der Krankheit hinausſchieben ſah. Er ſagt: „Es bewirkte eine Unterbrechung der Symptome, hemmte die Convulſionen und machte den inneren wie die äußeren Sinne zu ihren Functionen zurückkehren.“ Bricheteau ſah in einem Falle etwas Aehnliches und glaubt, das Kind würde vielleicht gerettet worden ſein, wenn es beſſer gepflegt und ſeine äußeren Verhältniſſe beſſere geweſen wären. Bricheteau drückt ſich über die Anwendung des Calomels alſo aus: „Wie auch ſeine Wirkung ſein mag, ob excitirend oder purgirend oder in ſpeciſiſcher Art, wie Verſchiedene verſchieden gewollt haben, ſo ſoll es doch nur dann gegeben werden, wenn die Symptome der Aufregung und der Reizung verſchwunden ſind, welche gewöhnlich den Anfang der Krankheit begleiten, und wenn keine Zeichen von Congeſtion und Entzündung, beſonders in den Eingeweiden der Digeſtion vorhanden ſind.“ Bei ſchwachen, ſcrofulöſen Kindern und bei denen das lymphatiſche Syſtem deutlich der Kraft ermangelte, gab er es gleich anfangs. Er glaubt, daß das Calomel unter gewiſſen Umſtänden die Aufſaugung der ergoſſenen Flüſſigkeit veranlaſſen könne. Davies ſagt: „Calomel iſt das einzige innerliche Mittel, welches einen entſcheidenden Effect auf die Krankheit hat, und es iſt erſtaunenswerth, welche Menge Calomel Kinder vertragen können, ohne daß es auf die Speicheldrüſen einwirkt. Wenn der Mund und die Zunge roth und trocken ſind, wie es in der Regel bei Gehirnentzündung der Fall iſt, ſo macht ſie der Mercur nach ein Paar Tagen feucht, aber man kann ihn immerzu fortgeben, ohne daß er deutlich Salivation zuwege bringt. Ehe das Calomel ſich gegen die Krankheit wirkſam zeigt, muß man es in ſtarken Gaben reichen und alle 2 — 3 Stunden wiederholen. In etwas muß man ſich nach dem Alter richten; doch kann ein Kind von einem Jahre alle drei Stunden 4 — 5 Gran nehmen, bis die Symptome nachlaſſen.“ Er behauptet, in allen Fällen, die ihm während ſechs Monaten vorgekommen, durch ſolche große Gaben Calomel glücklich geweſen zu ſein.

In Hinſicht der Gabe empfehlen die Schriftſteller, beſonders die engliſchen, ſoll man nicht furchtſam ſein. Odier

gab 80 Gran innerhalb 8 Tagen; Heineken ſtieg bis zu 30 Gran auf 24 Stunden, um Speichelfluß hervorzurufen; Armſtrong 6 Gran auf den Tag; Formey alle 2 Stunden 1 — 2 Gran mit Zucker, bis 6 — 8 Mal Stuhlgang im Tage erfolgte; dabei ſoll man nur in dem Maaße mit den Mitteln nachlaſſen, wie auch die Symptome geringer werden. Brachet gab es zu 1 — 2 — 3 Gran alle 2 — 3 Stunden, allein oder mit Jalappe. Er heilte ſo 5 Kranken. Er ſagt, die Heftigkeit der Symptome und die dringende Noth müſſe die Gabe beſtimmen. Man ſoll mit 4 — 6 Gran für den Tag anfangen und ſteigen, bis Nachlaß der Symptome eintritt oder reichliche Stühle oder Speichelfluß Einhalt gebieten. Auf dieſe Art könne man von vier bis zwanzig, ja bis dreißig Gran auf den Tag ſteigen. Zugleich mit dem Calomel verbunden hat man gegeben: Aloe, Jalappe, Scammoneum, Gummi Guttae, Digitalis, ſeltener Squilla oder Extractum Chinae. Beſonders häufig hat man neben ſeiner Anwendung äußerlich Einreibungen von Queckſilberſalbe auf den Bauch und die Gliedmaßen empfohlen, was beſonders die engliſchen Aerzte rühmen. Bouvier verband beide Anwendungsarten 8 Mal mit Erfolg; Bard und Pitts Grapper waren nicht weniger glücklich damit. Auch Coindet und Matthey loben dieſe Verbindung; letzterer ließ die Einreibungen auf den Bauch machen. Brichetea u ſah glücklichen Erfolg davon bei einem Hydrocephalus chronicus. Man gibt Unguent. hydrarg. ciner. ℈j — ʒj zu jeder Einreibung; zuweilen hat man auch Campher hinzugeſetzt.

Baillie (The London medical and physical Journal 1825. Novb.) ſagt, er kenne nur ein Beiſpiel, wo ein ausgebildeter Hydrocephalus geheilt worden ſei. Die Behandlung hatte nichts Beſonderes, als daß täglich Mercurialſalbe auf ein großes Geſchwür, das durch ein Blaſenpflaſter am obern Theile des Kopfes erregt worden war, eingerieben wurde. — Zum Schluſſe mögen hier noch folgende Bemerkungen von Matthey ſtehen:

„Man begreift, daß das Calomel oder die graue Salbe hier nicht ohne Unterſchied in allen Fällen und in allen Stadien

des Hydrocephalus angewendet werden darf, und daß, wenn dieſe Mittel, zur gehörigen Zeit gebraucht, bisweilen nützlich ſind, ſie doch auch, falſch angewendet, oft ſchädlich oder wenigſtens unnütz werden. Es kommt darauf an, ſorgfältig die Umſtände zu erwägen, wo dieſe Mittel ſchädlich oder wirkſam ſein können.“

„Meines Erachtens darf man das Queckſilber innerlich oder äußerlich, als auf das Lymphſyſtem wirkend, nur dann brauchen, wenn die Symptome der Erregung und des Blutandrangs verſchwunden und keine Spur mehr von Unterleibsentzündung da iſt. Setzt man nicht oft auf Rechnung der Krankheit, was einzig und allein nur Wirkung der Arznei iſt? Erzeugt das Calomel in ſtarken Gaben in dem Hydrocephalus nicht die entzündlichen Zufälle der Eingeweide und des Gehirnes, welche man fälſchlich einer jeder anderen Urſache zuſchreibt? Dieſes verdient die ganze Aufmerkſamkeit des Arztes. — — Auch muß man ſich ſehr hüten, das Queckſilber zu bald anzuwenden, beſonders wo der Hydrocephalus mit Cephalitis complicirt iſt. Nur wenn die Zeichen lymphatiſcher Atonie vorwalten und wenigſtens die Symptome des Gehirnreizes mäßig ſind, bei Subjekten von lymphatiſchem Temperamente, kann das Queckſilber ohne Gefahr und bisweilen mit gutem Erfolge angewendet werden, wenn man nur mit kleinen Gaben anfängt und es ausſetzt, ſobald man vermuthen kann, daß der Kranke ſo viel genommen hat, als hinreichend war, den Speichelfluß zu erregen. Ihn abwarten darf man aber nicht; denn er iſt für einen guten Erfolg der Cur nicht unerläßlich und kann zu ſchlimmen Folgen, zu tödtlicher Schwäche Gelegenheit geben. Dazu glaube ich nach meinen eigenen Beobachtungen, daß die Fälle, wo das Queckſilber geholfen hat und helfen muß, beſonders die ſind, wo der Hirnreiz anfangs ſympathiſch und im Unterleibe ſeinen Grund hat, d. h. wo die Unterleibsſchmerzen den hydrocephaliſchen Symptomen vorangingen. Ferner auch da, wo dieſe Schmerzen ſich nicht beim Eintritte des Hydrocephalus offenbarten, kann das Queckſilber auf das Gehirn kräftig einwirken, indem es einen Grad von Reiz in dem

lymphatiſchen Syſteme des Unterleibes erregt. Wenigſtens habe ich Mercurialeinreibungen nützlich gefunden, wenn ſie in den oben erwähnten Fällen nur in den Unterleib gemacht wurden.“

Geht es beſſer, ſo ſoll man nicht auf einmal und plötzlich mit dem Mittel aufhören. Setzt man es zu ſchnell aus, ſo ſieht man nicht ſelten die Krankheit wiederkehren. So erwähnt Brachet eines ſolchen Falles von Moſely, wo die Erſcheinungen ſich ſogleich verſchlimmerten, als man mit dem Mittel aufhörte, und wieder verſchwanden, ſobald man es von Neuem in Anwendung ſetzte.

Hier will ich auch noch eine Bemerkung von R. T. Evanſon über die Anwendung und Verbindung des Queckſilbers mit Jodine mit anführen; er ſagt: „Der Nutzen des Queckſilbers iſt viel zu ſehr überſchätzt worden; in der acuten Form vermag es allerdings nach vorausgeſchickten Blutentleerungen und in ſolchen Gaben gereicht, daß es einen wirklichen Eindruck auf den Organismus macht, die Krankheit zu coupiren; — — und kleine Doſen Calomel ſo gegeben, daß es als Alterans wirkt, reichen aus, um das zu bewirken, was überhaupt Nützliches vom Queckſilber in der ſchleichenden Form der Kopfaffection erwartet werden darf; ebenſo beim chroniſchen Hydrocephalus. In den beiden letzten Formen aber, und ſelbſt im zweiten Stadium der acuten, ziehe ich für meinen Theil die Jodine dem Gebrauche des Queckſilbers bei weitem vor, und ich habe in vielen Fällen den ausgezeichneten Nutzen davon geſehen. Soll ſie ſich aber wirkſam beweiſen, ſo muß ſie kräftig und ſowohl innerlich wie äußerlich in Anwendung gezogen werden. Die Verbindung der Jodine mit dem Queckſilber als Protojodüret ſcheint beſonders ſehr vortheilhaft zu wirken. Die Einreibung des doppelten Jodqueckſilbers ſcheint beſonders geeignet, einen ſchnellen und kräftigen Gegenreiz auf dem Kopfe hervorzurufen, während ſie gleichzeitig auch auf das geſammte Syſtem wirkt und Salivation veranlaßt. Auch die toniſchen und reizenden Eigenſchaften der Jodine kommen unter dieſen Umſtänden bei der Behandlung des Hydro-

cephalus mit in Betracht und können mit Vortheil benutzt werden. Auch kann ſie durch ihre diuretiſchen Kräfte als Surrogat für die Digitalis, Squilla u. ſ. w. dienen. — Mittel, die zwar in großem Rufe ſtehen, aber doch nur wenig Vertrauen bei Behandlung der in Rede ſtehenden Krankheit verdienen."

---

3. Abführmittel.

Dieſe ſind in unſerer Krankheit nicht weniger empfohlen und gerühmt worden, als das Calomel, welches ſelbſt oft nur wegen ſeiner abführenden Wirkung gegeben wurde. Faſt alle Aerzte, welche dieſe Krankheit zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatten, haben auch von jenen Mitteln Gebrauch gemacht und dieſelben mehr oder weniger mit dem Calomel verbunden. Man gab ſie bald, um die vorhandene Verſtopfung zu heben, bald um auf den Darmkanal einen Reiz auszuüben, der im Stande wäre, ableitend für das Gehirn zu wirken. Auch glaubten Einige dadurch, daß ſie durch dieſe Mittel eine reichliche Leibesöffnung hervorbrächten, die Wiederaufſaugung der ſchon ergoſſenen Flüſſigkeit bewirken oder wenigſtens befördern und unterſtützen zu können. Nur Odier iſt wohl der Einzige, der ſich gegen die Anwendung der Abführmittel erklärt, indem ſie ſeiner Meinung nach die Kräfte zu ſehr angreifen und, wenn ſie der Krankheit nicht vorzubeugen vermöchten, ſtatt ſie aufzuhalten, ſie in ihrem Verlaufe noch beſchleunigen ſollen. Er gab ſie nur zu Anfange der Krankheit und in der Convalescenz; keineswegs aber ſoll man ſie nach ihm als Revulsiva anwenden. Von der anderen Seite aber halten Thomſon, Cheyne und Andere beſonders viel auf dieſelben, und in ihren Händen iſt das Calomel faſt nur ein Purgans, deſſen Wirkungen ſie dadurch noch zu verſtärken ſuchen, daß ſie es mit Drasticis verbinden. Nach ihnen ſoll man die nach dem Gebrauche dieſer Mittel etwa eintretende Schwäche nicht zu fürchten haben.

„Ehe man ſich aber zur Anwendung ſolcher Mittel entſchließt, ſoll man,“ ſagt Brachet, „vorher den Zuſtand des Darmkanales wohl berückſichtigen. Denn iſt Neigung zur Entzündung in demſelben vorhanden, ſo werden die Abführmittel dieſe gewiß wirklich hervorrufen und ſchaden, wofern ſie nicht ableitend dadurch für's Gehirn wirken ſollten. Auch vermögen ſie dieſe Entzündung ebenfalls hervorzurufen, wenn ſie zu frühe, zu lange Zeit hindurch und in zu ſtarker Gabe gereicht werden.“ Und Brachet iſt der Meinung, daß die Spuren von Entzündung in der Leber und im Darmkanale, welche Cheyne ſo häufig fand, nur Folge der ausleerenden Methode geweſen ſeien. Brachet will ſie daher mit Vorſicht angewendet wiſſen, und kann denen nicht beiſtimmen, welche, wie Thomſon und Laennec, ſie gleich zu Anfange der Krankheit geben wollen, es ſei denn, daß Anhäufungen von Unreinigkeiten in den erſten Wegen vorhanden ſeien. Er, wie auch Andere, geben ſie ſonſt nur nach vorausgeſchickten Blutentziehungen, und wenn durch dieſe und durch kühlende und temperirende Mittel die entzündlichen Erſcheinungen gebrochen ſind.“ Wenn die Ergießung beginnt, ſo ſind dieſe Mittel in Verbindung mit Calomel an ihrer Stelle. Während des erſten Stadiums ſoll man, wenn es nöthig iſt, zur Beſeitigung etwaiger Störungen im Nahrungskanale, nur die milderen Mittel anwenden, wie Manna, Electuarium lenitivum, Magnesia sulphurica, Rheum; aber keine Draſtica. Zu Anfange und während der Dauer des zweiten Zeitraumes der Krankheit aber wird man mit Vortheil zu den kräftigeren greifen können, wie Jalappa, Scammoneum, Gummi Guttae, Tinctura Colocinth. anisata u. ſ. w. Und dieſe werden auch, nur in ſtärkerer Gabe, noch im dritten Zeitraume paſſen. Während der Convalescenz ſoll man wieder nur von den milderen Mitteln Gebrauch machen. Nur hier und zu Anfange der Krankheit ſoll man dieſe Mittel nach gewöhnlicher Art geben, d. h. Morgens eine oder zwei Gaben, denen man einen die Ausleerung befördernden Trank folgen läßt. Im zweiten und dritten Stadium aber machen ſie einen weſentlichen Theil der Behandlung aus, und müſſen demnach auch ſtündlich

oder in Zwiſchenräumen von 2 — 3 Stunden entweder allein oder mit Calomel in dosi refracta wiederholt werden, um auf den Darmkanal einen dauernden Reiz auszuüben und dadurch ableitend für das Gehirn zu wirken. Die Doſis richtet ſich nach der mehr oder minder kräftigen Wirkung des Mittels und beſonders nach dem Alter des Kranken.“

Als milder wirkende Mittel werden empfohlen Manna, Oleum Ricini, gewöhnliche Gaben von Calomel, Rheum, irgend ein Electuarium laxativum oder ein Syrupus purgativus; als Drastica: Pulvis oder Resina Jalappae, Scammoneum, Gummi Guttae, Tinctura Colocinthid., Oleum Croton (nach P. Wroth) u. ſ. w. entweder für ſich allein oder gewöhnlich mit Calomel verbunden, um neben dem Purgiren ſtimulirend auf das lymphatiſche Syſtem zu wirken und ſo die Reſorption zu befördern.“

Aehnlich wie Brachet ſpricht auch Matthey über die Anwendung der Abführmittel; man ſolle aber durchaus keine reichen, wenn Entzündung irgend eines Organes der Digeſtion und eben ſo wenig, wenn ein bedeutender Schwächezuſtand vorhanden ſei. Coindet bemerkt darüber Folgendes: „In einigen Fällen der ſymptomatiſchen Form, welche vom Unterleibe abzuhängen ſcheinen, gibt man ſie in den erſten Tagen der Krankheit entweder als Revulsiva, um die Congeſtion nach dem Gehirne zu mindern, oder zur Ausleerung, wenn Verſtopfung oder Anhäufung von Unreinigkeiten im Darmkanale vorhanden ſind. Liegen die Kräfte aber ſehr darnieder, ſo ſind ſie ſchädlich; auch ſoll man nicht zu weit mit ihnen gehen. Jalappe und Calomel, allein oder verbunden, in einer dem Alter und dem Zuſtande des Kranken angemeſſenen Gabe und je nach der Wirkung, welche man von ihnen erhält oder durch ihre Anwendung erzielen will.“ Nach ihm ſoll man dieſe Mittel nur dann geben, wenn die Krankheit von Störungen in den Baucheingeweiden herrührt, oder wenn ſie complicirt iſt mit einer Febris biliosa oder mit Würmern. So ſah er oft Kinder von 5 — 6 — 7 Jahren, welche ihm in Folge von Unordnung in den Unterleibsfunctionen von einem Hydrocephalus bedroht ſchie-

nen, der wie ein beginnender Marasmus auftrat. Die Krankheit war bezeichnet durch häufigen Puls, unregelmäßigen Appetit, mehr oder weniger geſpannten und ſchmerzhaften Bauch, Niedergeſchlagenheit, Abmagerung, tockene Haut, blaſſes Geſicht, Neigung zum Schlafen, unregelmäßigen Stuhlgang, häufige Verſtopfung. Zuweilen, doch keineswegs immer, war dieſer Zuſtand mit Würmern zuſammengeſetzt. Dieſe Kinder wurden geheilt durch Calomel, Rheum, Magnesia, allein oder mit einander verbunden, in Gaben zum Abführen gegeben und alle 2 — 3 Stunden wiederholt. Zähe, gräuliche Stühle, die glänzen, als ſeien ſie mit einer öligen Schichte bedeckt, oder die grünem Glaſe ähnlich ausſehen, ſoll man nach ihm nicht für Zeichen von Unterleibsſtörungen anſehen, indem dieſe nur in Folge der Sympathie entſtänden, welche das Gehirn auf die Baucheingeweide ausübe. Aehnliche Stühle fände man bei kleinen Kindern, die von Convulſionen befallen werden; ſie ſeien aber mehr dem Hydrocephalus eigen, und erſchienen ebenfalls auf Anwendung des Calomels, wodurch auch dort ihre Farbe und Menge verſtärkt würde.

Beſonders beachtenswerth dürfte wohl folgende Bemerkung Charpentiers ſein in Hinſicht der Anwendungsart der Abführmittel. Er ſagt: „Es ſind dieſes keineswegs Mittel, welche man unbeachtet laſſen darf; aber man muß ſie nicht mit dem Magen und den dünnen Gedärmen in Berührung bringen, deren Reizung durch die enge Sympathie, in welcher dieſe Organe mit dem Gehirne ſtehen, ſich ſo leicht dieſem letzteren mittheilt. Sondern man muß durch dieſe Mittel die Schleimhaut der dicken Därme zu vermehrter Abſonderung anregen; denn weit entfernt, daß auch dieſe auf das Gehirn zurückwirken ſollten, leiten ſie im Gegentheil die Reizung von ihm ab, welche ſo viele andere Organe und Gewebe, wenn ſie entzündet ſind, auf daſſelbe fortzuſetzeu ſtreben.“ Er wendet daher dieſe Mittel, wie wir oben geſehen haben, auch nur in Clyſtieren an. — „Erweichende und abführende Clyſtiere,“ ſagt Matthey, werden ihre Anwendung in den mehrſten Fällen finden, ſie werden mindeſtens nie ſchaden, was garnichts Geringes

iſt und in der gewöhnlichen Praxis nicht genug geſchätzt wird.“ Bei Itard finden wir folgende Bemerkung über dieſe Mittel: „Nichts iſt durch Beobachtungen ſo ſehr beſtätigt worden, als der Nutzen, welchen die einige Zeit hindurch unterhaltene Wirkung der Abführmittel bei Hirncongeſtionen hat. Im Hydrocephalus habe ich guten Erfolg aus der Anwendung der Tinctura Colocinthidum anisata geſehen. Auch hat man ſeine Zuflucht zu abführenden Clyſtieren genommen, einem Mittel, welches oft dem Arzte einzig noch übrig bleibt zur Anwendung jener Mittel, nicht allein wegen der natürlichen Unlenkſamkeit kranker Kinder, ſondern auch wegen des ſpontanen Erbrechens, welches nichts Flüſſiges im Magen duldet, und das man vergebens durch die Potio antiemetica Riveri zu ſtillen verſucht. Im Allgemeinen muß man die Gabe dieſer Abführmittel, welche die Kunſt für gewöhnliche Fälle feſtgeſetzt hat, in dieſer Krankheit wegen der bedeutenden Unthätigkeit, in welche der Darmkanal durch das Hirnleiden verſetzt iſt, wenigſtens verdoppeln. Jedoch darf man auch den Zuſtand der Unterleibsorgane hierbei nicht aus dem Auge verlieren, deren Senſibilität oder Widerſtreben eine wichtige Contraindication für jene Mittel wird und die Anwendung von Fomentationen oder Halbbädern vorziehen läßt.“

---

4. Tartarus stibiatus.

(Brechmittel im Allgemeinen.)

Auch Brechmittel, und unter ihnen vorzüglich der Tartarus stibiatus, ſind beſonders in der neueren Zeit von einigen Schriftſtellern empfohlen und angewendet worden. Jedoch haben ſich auch mehre nicht unbedeutende Stimmen dagegen erhoben, indem durch die Congeſtionen nach dem Kopfe, welche durch Würgen und Erbrechen veranlaßt werden, die Krankheit ver-

ſchlimmert werden ſoll. So ſagt Guerſent: „Ich kenne kein Beiſpiel, wo durch dieſe Mittel Heilung erzielt worden ſei; im Gegentheile hat es faſt in allen Fällen, wo ich ſie bei Kindern in einem vorgerückteren Stadium der Krankheit anwandte, mir geſchienen, als wäre eine Reizung des Darmkanales, eine Steigerung der Hirnſymptome und Verſchlimmerung der Enteritis, welche ſo häufig neben der Meningitis an der Baſis des Gehirnes beſteht, dadurch herbeigeführt worden.“ Auch Berton hält dieſe Mittel für gefährlich, indem ſie die Congeſtionen nach dem Gehirne veranlaſſen oder doch vermehren dürften; und Charpentier ſagt: „Immer ſah ich dieſe Mittel den Verlauf der Krankheit beſchleunigen. Durch das Erbrechen werden die Congeſtionen nach dem Gehirne vermehrt und ſo die Entzündung unterhalten und verſchlimmert.“ Ebenſo ſpricht Bricheteau, der in dieſer Krankheit Brechmittel ſelten für angezeigt und ſie wegen des vermehrten Blutandranges nach dem Kopfe ebenfalls für gefährlich erklärt.

„Das Brechmittel,“ ſagt Matthey, „iſt von mehren Aerzten angewendet worden, um dem Erbrechen vorzubeugen, welches ſich beinahe ſtets in der erſten Zeit des Hydrocephalus subacutus einſtellt. Es unter dieſen Umſtänden zu gebrauchen, darauf wurde man geführt durch Beobachtungen einiger glücklichen Erfolge in Fällen von Hirnerſchütterung durch Fall oder ſtarken Stoß. Beſonders war es Desault, der in ſolchen Fällen von dieſem Mittel Gebrauch machte, und ſeine Schüler glaubten, dieſer Methode blindlings folgen zu müſſen; ſie iſt aber viel zu allgemein angewandt und darum in vielen Fällen auch ſchädlich geworden. — Unſtreitig paßt ein Brechmittel beim Hydrocephalus subacutus wie bei anderer hydrocephaliſcher Reizung, wenn die Zeichen gaſtriſcher Unreinigkeiten offenbar ſind, wo das Erbrechen ſchon durch die Gegenwart fremder Körper, Schleim, Koth u. ſ. w. beſtimmt zu ſein ſcheint. Deſſen muß man aber auch ganz gewiß ſein, bevor man zu dieſem Mittel ſchreitet: denn jeder andere Magenreiz kann durch ſeine Dauer Gehirnreiz erregen und zum Hydrocephalus Gelegenheit

geben. Ein Brechmittel zur Unzeit, in Fällen, wo das Erbrechen nicht Folge von gaſtriſchen Unreinigkeiten, ſondern von ſtarkem Reize der Schleimhaut des Magens iſt, kann allerdings dieſen Zufall vermehren und leichter oder ſchneller den Waſſerkopf herbeiführen."

Auch ſprechen andere Beobachter für den Nutzen dieſer Mittel, wenn ſie nur unter den gehörigen Indicationen und mit der gehörigen Vorſicht gegeben werden. So hält Capuron ſie für nützlich durch die Erſchütterung, welche das Gehirn und das Nervenſyſtem durch das Erbrechen erleidet; und Jadelot behauptet, „er habe bei vorhandenen Indicationen ſie immer mit Erfolg und Vortheil angewendet." Vieuſſeux ſchlägt vor, man ſolle dieſe Mittel zu Anfange der Krankheit geben, und hier iſt es auch beſonders, wo man ſie empfohlen und angewendet hat. An einer andern Stelle ſagt Matthey ferner: „Das Brechmittel ſchien nur ſelten und nur dann von guter Wirkung zu ſein, wo die Krankheit mit Symptomen gaſtriſcher Störung anfing, und wenn es gegeben wurde, bevor die Symptome der Gehirnentzündung hervortraten. — War der Hirnreiz ſchon ſtark ausgeſprochen oder hatte er ſchon einige Fortſchritte gemacht, ſo war das Mittel gefährlich. Es wurde für das ſicherſte Präſervativ gegen die Anfälle des Gehirnfiebers gehalten, welches im Frühlinge 1805 epidemiſch zu herrſchen ſchien. Klagte Einer plötzlich über leichtes Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit: gleich nahm er ein Brechmittel. Wenn es nun auch in manchen Fällen die Hirnentzündung bloß durch die dem Gehirne mitgetheilte Erſchütterung wirklich hemmen konnte, ſo konnte es auch in vielen Fällen angewendet werden, wo die gefürchtete Krankheit nicht Statt fand und der Kranke auch ohne dies geneſen ſein würde. Dennoch wäre es unklug, dann dieſes Mittel deshalb zu verſchmähen." — „Immer," ſagt Brachet, „war es der Tartarus stibiatus, den man gab, und zwar in kleinen, oft wiederholten Gaben, entweder für ſich allein, oder in einer Auflöſung und dann eßlöffelweiſe. Die Gabe muß ſtärker ſein als gewöhnlich bei gaſtriſchen Störungen, indem in dieſer Krankheit, beſonders wenn ſie in voller

Kraft iſt, weit ſchwerer auf dieſe Art Erbrechen bewirkt wird. — Die drei Varietäten der Hydrocephalitis werden es erklären, warum man von dem Brechmittel nicht immer Vortheil erlangte oder warum es nicht immer nachtheilig wirkte. Der Erfolg war günſtig in der gaſtriſchen Form, und die Aerzte, welche es hier verordneten, mußten es loben; ungünſtig dagegen war der Erfolg in der entzündlichen und nervöſen Form der Krankheit, und diejenigen, welche nur ſolche Fälle zu behandeln hatten, mußten es natürlich tadeln." — Coindet gab einige Mal mit Vortheil das Zincum sulphuricum, weil er bei einem Zuſtande von Schwäche zu heftige Diarrhöe fürchtete, welche jenes weniger leicht zu veranlaſſen ſchien, als der Tartarus stibiatus. Auch er hält unter gewiſſen Umſtänden viel von den Brechmitteln, ſagt jedoch: „Die Fälle, wo ſie paſſen, ſind nicht häufig und nur ſelten habe ich bedeutende Erleichterung darauf eintreten geſehen."

L. Senn erzählt, Raſori's Brechweinſteincur ſei auch zu Paris im Hôpital des enfans in dieſer Krankheit verſucht worden, aber man habe ſich bald genöthigt geſehen, zu den Blutentziehungen zurückzukehren, weil alle nach jener Methode behandelten Kinder ſchlimmer geworden wären.

Laennec dagegen empfiehlt den Tartarus stibiatus ſehr, und hält die Methode ſeiner Anwendung nach Raſori für am meiſten geeignet, die Reizung vom Gehirne abzuleiten.

Ueberhaupt wird die Methode, den Tartarus stibiatus in ſolchen Doſen zu geben, daß kein Erbrechen darnach entſteht, mehr gerühmt, und Bricheteau ſagt: „in Fällen, wo er angezeigt ſein ſollte, ſolle man ſich darauf beſchränken, ihn en lavage zu geben." Auch Levrat gab ihn alſo, ſagt aber, er habe nicht den Nutzen davon geſehen, den ihm das Calomel geleiſtet habe. — Coindet bemerkt: „Meiner Meinung nach wird der Tartarus stibiatus mit weit mehr Nutzen in einigen Fällen des Hydrencephalus symptomaticus als Prophylacticum angewandt, in ſolchen nämlich, die von Störungen in den Functionen der Unterleibsorgane abzuhängen ſcheinen." In mehren ſolchen Fällen, wo er ſicher zu ſein glaubte, daß ſie

mit Hydrencephalus enden würden, beugte er dem durch jenes Mittel vor. Er gab es dann in allmählig ſteigender Gabe, anfangend mit 1/16 Gran in einem Theelöffel voll Waſſer, alle 2 — 3 Stunden gegeben, und mit jeder folgenden Doſis allmählig ſteigend, bis der Kranke einige Wirkung des Mittels verſpürte. Nun verminderte er die Gabe wieder bis zur Hälfte oder auf drei Viertheile, um hierauf wieder in der Art zu ſteigen, daß das Mittel dem Kranken kein Erbrechen, kaum nur einige Uebelkeit erregte. Auf dieſe Weiſe konnten die Kranken bis zu ſehr ſtarken Gaben ſteigen. Hierbei muß man aber auch bemerken, daß in dieſer Krankheit die Kranken weit ſchwerer auf den Tartarus stibiatus brechen, als dieſes in gewöhnlichen gaſtriſchen Zuſtänden zu geſchehen pflegt. Und in dieſer Hinſicht ſagt Coindet, daß gerade dieſe Unwirkſamkeit kräftiger Gaben von Brechmitteln ihm in vielen Fällen als diagnoſtiſches Zeichen gedient habe, wenn noch kein anderes zuverläſſiges Symptom vorhanden geweſen wäre. Meiſtens ſind nach ihm viel ſtärkere Gaben von Tartarus stibiatus erforderlich, als für einen Kranken gleichen Alters in einer anderen fieberhaften Krankheit nöthig wären, und um daher keine zu ſtarken Doſen auf einmal zu geben, wenn der Kranke erbrechen ſoll, ſo läßt er 1/4 — 1/2 Gran alle 10 Minuten reichen, bis Wirkung erfolgt iſt. Ja, wäre die Krankheit bis zum zweiten oder dritten Stadium vorangeſchritten, ſo hätten ungeheure Gaben von Tartarus stibiatus, innerhalb weniger Stunden genommen, kaum nur einige Uebelkeit zur Folge, bewirkten dabei auch weit weniger reichliche Stuhlentleerungen, als man glauben ſollte. Demnach würde man alſo auch bei obiger Anwendungsweiſe des Tart. stibiatus in gebrochenen und allmählig ſteigenden Gaben nicht ſo bald Erbrechen zu befürchten haben. Matthey hat eine ähnliche Bemerkung: „Unter den innerlichen Mitteln, die am erſten die Fortſchritte der hydrocephaliſchen Entzündung hemmen, ſcheint mir der Brechweinſtein, der in kleinen Gaben wie ein Alterans wirkt, den erſten Platz zu behaupten. Man kann ihn für ſich allein auf folgende Art reichen: man löſt einen Gran in 24 Theelöffeln reinen Waſſers

auf, gibt davon dem Kranken alle 2 Stunden einen Theelöffel voll und ſetzt fortſchreitend jedesmal einen Löffel zu. Sobald der Kranke Neigung zum Erbrechen bekommt, vermindert man die Gabe. So gegeben wirkt der Tartarus stibiatus wie ein ſchweißtreibendes, gegenreizendes Mittel. Man kann es in einigen Fällen mit Nitrum oder Opium verbinden.“

Ein vorzüglicher Lobredner des Tartarus stibiatus iſt auch noch Griffith, der ſeine Anwendung, jedoch nicht in Brechen erregenden Gaben, beſonders für das erſte Stadium empfiehlt: „Es wirkt dieſes Mittel nicht allein durch Erregung von Uebelkeit herabſtimmend auf die Kraft und Schnelligkeit der Circulation, ſondern zugleich auch auf die Haut, indem es die Diaphoreſe begünſtigt, und außerdem iſt auch wohl keine Wirkung dieſes Mittels gewöhnlicher, als die Erregung flüſſiger Stühle.“

Auch die äußere Anwendung des Tartarus stibiatus iſt verſchiedentlich verſucht und von mancher Seite her empfohlen worden. So z. B. die Einreibungen der Brechweinſteinſalbe, von denen Brachet einmal einen vollkommen günſtigen Erfolg geſehen haben will. Es paßt dieſes Mittel vorzüglich da, wo die Krankheit nach Unterdrückung oder ſchneller Abheilung der Tinea oder eines andern Hautausſchlages entſtanden iſt, und in ſolchen und ähnlichen Fällen iſt es mehre Male mit dem beſten Erfolge angewendet worden. Griffith ließ in einem ſolchen Falle, wo die Krankheit nach unterdrücktem Kopfausſchlage entſtanden war, Umſchläge aus einer Auflöſung des Tartarus stibiatus machen. Nachdem dieſe 3 Stunden lang fortgeſetzt worden waren, ließ er Cataplasmen über den Kopf legen und gab ein kräftiges Catharticum. Der Ausſchlag erſchien wieder, worauf die Erſcheinungen der Krankheit nachließen und der Kranke genas.

5. Diuretica.

„Im Allgemeinen," ſagt Brachet, „ſind die Diuretica weniger nothwendig, als man glaubt, wenn man ihre Wirkungen bei Waſſerſuchten der größeren Höhlen des Körpers betrachtet. Sie paſſen nicht für alle Fälle, und ſind nur angezeigt bei leucophlegmatiſchen Conſtitutionen, und beſonders, wenn die Krankheit auf andere ſeröſe Affectionen folgt, wie nach Anaſarca oder nach Scharlach, für welchen Leucophlegmaſie ſo häufig als Criſe eintritt." Odier verwirft dieſe Mittel ganz, da er den Erfolg nicht fand, den er von ihrer Anwendung erwartet hatte; und auch Charpentier hält Squilla und Digitalis für Mittel, „die in unſerer Krankheit keinen Nutzen, häufiger dagegen Schaden bringen. Denn wenn Gastroënteritis mit vorhanden iſt, ſo wird dieſe ſchlimmer nach jenen Mitteln werden, und übrigens iſt es auch noch ſehr zweifelhaft, ob ſie zur Entfernung der ergoſſenen Flüſſigkeit etwas beitragen können, indem ſie ja ſo häufig in Bauch- und Bruſtwaſſerſucht ohne Erfolg angewendet werden. Iſt aber Schlummerſucht vorhanden, ſo ſteht auch dieſe ihrer Anwendung entgegen, um ſo mehr, da ſie, wenn man ja eine günſtige Wirkung von ihnen erwarten wollte, regelmäßig und eine längere Zeit hindurch gegeben werden müßten." Auch N. Chapman hält die Diuretica für ganz nutzlos. Jadelot dagegen will dieſe Mittel einige Mal mit Erfolg mit anderen verbunden haben, und Gaultier de Glaubry hält ſie unter manchen Umſtänden für nützlich. Auch Coindet iſt dieſer Meinung; doch hält er ſie deſſen ungeachtet ſelten für angezeigt, und zwar nur in folgenden drei Fällen:

1. Wenn die Krankheit in Folge von Scharlach entſtanden iſt;

2. in den ſehr ſeltenen Fällen, wo ſich während der Krankheit das Volumen des Kopfes ſehr vergrößert und ſich dann wieder in dem Maaße verringert, als die Krankheit in Geneſung übergeht; und

3. was ebenfalls ſelten iſt, wo es ſcheint, als ob durch den Urin oder durch Oedem eine Criſe eintreten wollte.

Als Mittel dieſer Art hat man angewendet:

a) Die Digitalis purpurea. Von ihr ſagt Itard: „Mit Recht erfreut die Digitalis ſich eines großen Rufes für die Behandlung größerer ſeröſer Anſammlungen; aber in dem Hydrocephalus acutus ſpricht ſich ihr Nutzen nicht ſehr aus, und die Uebelkeiten, welche ihrer Anwendung, wenn man ſie in hinreichend großen Gaben reicht, immer zu folgen pflegen, machen ſie in dieſer Krankheit zu einem zweifelhaften Mittel. Dieſer Uebelſtand wird jedoch weniger herbeigeführt, wenn ihre Tinctur mit Aether bereitet iſt; aber alsdann, glaube ich, iſt auch ihre Wirkung ſchwächer. Ich habe einmal ihre Anwendung in Einreibungen verſucht, indem ich metalliſches Queckſilber mit ihrem Extracte extinguiren ließ. Dieſe Verbindung gibt ein ſehr zähes Unguent; wird aber im Momente der Einreibung etwas Oel zugeſetzt, ſo wird die Einreibung leichter und die Aufſaugung vollkommen gemacht. Von der zweiten Einreibung an, welche 8 Stunden nach der erſten gemacht wurde, trat allgemeine und unerwartete Beſſerung ein, die jedoch nur etwa einen Tag lang anhielt."

„Man wird die Digitalis purpurea," bemerkt Matthey, „allen anderen diuretiſchen Mitteln vorziehen. Man hat ſie mit Recht für das ſpecifiſch wirkſamſte Mittel in der Gehirnwaſſerſucht gehalten. Ich verordne ſie gewöhnlich in Pulverform, die ſicherer iſt, als die übrigen; man kann noch dazu nach Umſtänden Infusum oder die Tinctura digitalis purp. spirituosa verordnen. Ich laſſe dieſe verſchiedenen Präparate der Digitalis purp. in einem Aufguſſe von Hollunderblüthen, der mit Eſſig ſäuerlich, und durch Honig oder Zucker ſüß gemacht wird, nehmen. Jedes andere diaphoretiſche analoge Infuſum kann ebenſo auch zuträglich ſein. Einige Schriftſteller haben die in ſtarker Gabe verordnete Digitalis für ein ſehr gefährliches Mittel angeſehen, welches bisweilen Zufälle wie Vergiftung, ſogar in mäßigen Gaben, hervorbringen könne. Ich habe mich davon nicht überzeugen können, und obgleich ich ſie

oft in ſtarken Gaben verordnete, ſo habe ich doch niemals die erwähnten übeln Folgen beobachtet, dagegen aber häufig über ihre Unwirkſamkeit zu klagen Urſache gehabt. — — Man überzeuge ſich ſo viel als möglich zuvörderſt von der Qualität des Mittels, und fange dann nur mit kleinen Doſen an. So gebe man z. B. Kindern alle zwei oder drei Stunden 1/4 bis 1/2 Gran; bei Erwachsnen kann man die ſtärkſten Gaben verdoppeln. Wenn der Kranke Uebelkeit oder Erbrechen bekommt, ſo würde der Gebrauch des Fingerhuts gefährlich werden, man muß ihn weglaſſen und Nitrum, Acidum tartaricum, Cremor tartari verordnen, oder das Unguentum de Digitali purpurea auf den Unterleib einwirken laſſen. Bei Perſonen, deren Magen von Natur ſchwach iſt, gibt man beſſer das Digitalispulver in einem leichten toniſchen Tranke, in Fenchel- oder Pfeffermünzwaſſer mit Zuſatz von einigen Tropfen Aether u. ſ. w. Auch muß in ſolchen Fällen die Tinctura spirituosa vorzugsweiſe gegeben werden."

Nach Cheyne und Garnet wirkt der rothe Fingerhut hauptſächlich als die Arteriellität herabſetzend, und Erſterer meint, daß nach einer Blutentleerung ſie die ferneren wohl entbehrlich machen könne und daß man etwas von ihr erwarten dürfe. Coindet fand, wie auch Blakal, ſie nur dann nützlich, wenn die Krankheit nach zurückgetretenem Scharlach entſtanden war. In dieſem Falle ſoll ſie aber auch gleichſam ſpecifiſch wirken. Nach Brachet ſoll „man nur dann auf ſie zählen können, wenn man ſie mit anderen kräftigeren Mitteln verbindet. Fürchtet man die comatöſen Zufälle durch ihre Anwendung zu vermehren, ſo paßt ſie nicht im zweiten Stadium der Krankheit. Jedesmal aber, wenn man ſie gibt, ſoll man mit ſehr kleinen Gaben des Pulvers oder der Tinctur anfangen und ſteigen, bis man ihre Wirkung ſieht. Wirkt ſie zu ſehr auf den Kreislauf oder das Nervenſyſtem, ſo muß man ſie ausſetzen." Vom Pulver gibt er 2 — 3 Gran auf den Tag für Erwachsne, Kindern viel weniger. Steige man zu ſchnell, ſo würden bald Erſcheinungen eintreten, welche ihren weiteren Gebrauch verbieten. Auch bemerkt er, daß das Mittel

leicht verderbe und es auch Jahre gebe, wo es weniger wirkſam zu ſein ſcheine.

Levrat gibt die Digitalis lieber zu Anfange der Krankheit, als gegen das Ende derſelben, und zwar die Tinctur in einem ſchleimigen Vehikel; in ſpäteren Zeiträumen der Krankheit verbindet er ſie mit Calomel.

Der allgemeinen Meinung, als ob die Digitalis hauptſächlich als die Arteriellität herabſtimmend wirke und der Puls nach ihrem Gebrauche langſamer werde, widerſpricht Matthey, indem er ſagt: „Ich bemerkte mit einem engliſchen Arzte, der viele Erfahrungen über die Wirkung dieſer Pflanze geſammelt hat, daß ihre erſte Wirkung iſt, die Circulation zu beſchleunigen: eine Wirkung, die ihre Anwendung beſchränken muß.“ Und in gleichem Sinne ſpricht Griffith: „Nach meinen eigenen Erfahrungen bin ich ſehr geneigt, denen beizuſtimmen, welche die Digitalis für wirkſamer halten bei ſeröſen Ergießungen in die Bruſt- und Bauchhöhle, als wenn die Ergießung in die Ventrikel des Gehirnes geſchehen iſt. Die erſte Wirkung der Digitalis iſt deutlich eine vermehrte Activität in den arteriellen Capillargefäßen des Gehirnes. Wenn nun dieſe Activität bereits ſchon durch die Krankheit geſteigert und Vorläufer und Urſache der folgenden Ergießung iſt, ſo iſt leicht einzuſehen, daß kein Vortheil aus einer nochmaligen Steigerung derſelben erwachſen kann, wohl aber das Gegentheil. Derſelbe Vorwurf trifft die Anwendung dieſes Mittels zu Anfange der Krankheit, da man gefunden hat, daß es den Schwindel vermehrt, den Kopfſchmerz ſteigert, das Geſicht röthet und auf das Gehirn reizend wirkt.“ Auch R. T. Evanſon behauptet, ſie ſei „bei Kopfaffectionen unpaſſend und ihre diuretiſche Wirkung in dieſer Krankheit höchſt unſicher. Nie dürfe ſie in der acuten Form oder in den früheren Stadien zur Anwendung kommen; bei dem chroniſchen Hydrocephalus dagegen ſoll ſie paſſend ſein.“

b) Squilla. „Unter den in dieſer Krankheit verſuchten Diureticis,“ ſagt Brachet, „nehmen die Präparate der Scilla den erſten Rang ein. Roſen empfiehlt ſie ſehr und namentlich

nach dem erſten Lebensalter, einige Gran der Scilla zur Entleerung des Urines oder des Darmkanals, oft auch für beide zugleich. Heineken verband ſie mit Calomel. Odier hat die verſchiedenen Scillapräparate verſucht, verwirft ſie aber alle, indem er ihre Wirkung zu langſam und auch dadurch nachtheilig fand, daß ſie Eckel, Uebelkeiten, Narcotismus herbeiführten. Jadelot verband ſie einige Male mit gutem Erfolge mit anderen hier empfohlenen Mitteln; Gaultier de Glaubry hält ſie unter manchen Umſtänden für nützlich, Coindet dagegen ſelten für angezeigt. Formey und einige Andere vor ihm fanden Waſchungen mit Acetum Scilliticum wohlthätig." — Carm. Smyth räth, die Scilla ſogleich zu Anfange der Krankheit zu geben und verbindet ſie mit Calomel. Seine Anwendungsweiſe iſt folgende: „er läßt 10 Gran Mercur mit 20 — 30 Gran Manna zuſammenreiben, wozu dann noch 5 Gran friſcher Meerzwiebelwurzel hinzugeſetzt werden. Das Ganze wird dann mit Syrup zur Conſiſtenz eines Bolus oder Electuariums gebracht und in ſo viele Theile getheilt, als nothwendig ſind. Dieſe werden mit einer Panade oder etwas ähnlichem gegeben. Eine ſolche Doſis von 10 Gran Mercur mit 5 Gran Scilla wird dann alle 6 — 8 Stunden gegeben, je nachdem der Magen des Kindes es verträgt."

Itard empfiehlt ebenfalls die Scilla-Präparate ſehr: „ſie verleugnen auch in dieſer Krankheit ihre eigenthümlichen Kräfte nicht, und faſt immer iſt der vermehrte Urinabgang von einem Nachlaß der Symptome begleitet. Im Hydrocephalus, wie in allen Waſſerſuchten, wird die Wirkung dieſes Mittels noch vermehrt durch ſeine Verbindung mit Calomel, wie dieſes durch eine große Anzahl Beobachtungen dargethan wird, unter welchen man beſonders die von Labonardière im Recueil périodique de la Société de Médeçine (an 1814) herausheben muß. Aber es kann die Scilla auch mit Nutzen äußerlich angewendet werden, wie denn Flajani im Hydrocephalus acutus ausgezeichnete Erfolge von Waſchungen mit Vinum scilliticum geſehen hat. Ich ſelbſt habe mehre Male ſolche Waſchungen an den Schenkeln machen laſſen,

und nie, ohne reichlichen Urinabgang darauf folgen zu ſehen.“

c) Von andern Mitteln dieſer Art gab Odier die Terra foliata tartari und den Liquor cornu cervi succinatus mit gutem Erfolge. Baumes hält viel auf einen mehr oder minder ſtarken Aufguß von Ginſter und zerquetſchten Wachholderbeeren. Auch Morel ſah vollſtändigen Erfolg davon in Verbindung mit Blaſenpflaſtern. Ebenſo iſt auch der Spiritus nitri dulcis gebraucht worden, der nach Brachet zu Anfange der nervöſen Form paſſen könnte. Bricheteau fand in einigen Fällen die Radix Inulae Helenii wohlthätig, ſo wie von Anderen wieder die Gratiola, oder der Gebrauch verſchiedener diuretiſchen Mittel z. B. der Ononis spinosa, Semen Petrosilini u. ſ. w. angerathen wurde. Arnica und Valeriana wurden unter Anderen von Bard als Diuretica angewendet; doch ſind die krampfſtillenden und toniſchen Wirkungen dieſer Mittel vor der diuretiſchen hervorragend, und daher paſſen ſie gegen das Ende der Krankheit, wo die Nervenzufälle ſehr intenſiv ſind.

---

6. Antispasmodica.

„Der Kopfſchmerz, das Erbrechen, die convulſiviſchen Bewegungen, welche den erſten Zeitraum der Krankheit bezeichnen, laſſen den Arzt natürlich zu den Antiſpasmodicis greifen, obgleich man durch ihre Anwendung meiſtens nur einen leichten und ſchnell vorübergehenden Nachlaß der Symptome zu bewirken im Stande iſt. Auch erlaubt die Empfindlichkeit des Magens ſelten ihre innere Anwendung. Man gebe ſie dann in Clyſtieren, in Halbbädern oder als Einreibungen auf den Kopf oder in die regio epigastrica.“ (Stard.) — „Die krampfſtillenden, beruhigenden Mittel,“ ſagt Brachet, „finden haupt-

ſächlich ihre Anwendung in der nervöſen Form der Krankheit, oder wenn für den Augenblick einzelne krampfhafte Erſcheinungen ſie fordern ſollten. Ihre Anwendung hat hier nichts Eigenthümliches: man kann ſie zu jeder Zeit der Krankheit verordnen, wenn die Umſtände es erfordern, auch braucht man ſich nicht zu fürchten, ihre Gabe etwas zu ſteigern.“ — „Sie wirken auf eine doppelte Art,“ bemerkt Coindet, „nämlich excitirend, indem ſie die Lebensthätigkeit heben und die Kräfte erhalten; und zweitens krampfwidrig, beruhigend, indem ſie die in Folge eines tiefen Leidens des Gehirnes eintretenden verdrießlichſten Symptome bekämpfen und mildern. Und jene erſtere Wirkungsweiſe iſt vor den letzteren hervorſtechend. Denn ich habe Opium, Moschus, Flores Zinci, Aether Vitrioli, Aether aceticus, Tinctura Succini, Liquor cornu cervi succinatus und beſonders Extractum Chinae allein oder verbunden mit Extractum Valerianae, wie auch kalte Waſchungen angewendet: Mittel, die in einzelnen Fällen nützlich waren, ohne jedoch ſagen zu können, die Antispasmodica ſchienen als ſolche durch Beruhigung der Convulſionen zu wirken; ſondern ihre Wirkung ſchien mehr toniſirend zu ſein, indem ſie die Kräfte des Kranken aufrecht hielten.“

a) Opium. „Heineken,“ ſagt Brachet, „wollte das Opium aus der Reihe der Mittel gegen dieſe Krankheit ausgeſchloſſen wiſſen, indem es die Circulation, beſonders im Gehirne, beſchleunige, die Localplethora vermehre, die Symptome ſteigere und den comatöſen Zuſtand des Kranken früher herbeiführe. Indeſſen haben aber einige Aerzte ſeine Anwendung in Fällen von ſehr heftigem Kopfſchmerze vortheilhaft gefunden, ohne daß Stupor darauf erfolgt wäre. Dr. Simmons verſpricht ſich in ſolchen Fällen viel von ihm, wogegen Cheyne ihm kalte Umſchläge über Stirne und Schläfen, und mehr noch ein Blaſenpflaſter in den Nacken vorzieht. Er gibt das Opium nur zur Beſchränkung der außerordentlichen biliöſen Ausleerungen durch den Mund oder den After. Und gewiß, man kann mit der Anwendung dieſes kräftigen Narcoticums nicht

vorſichtig genug ſein; beſonders wird man es in der entzündlichen Form der Krankheit ſchädlich finden. Nutzen kann es bringen in der nervöſen und ſelbſt in der gaſtriſchen, ſobald hier die Erſcheinungen nur noch durch eine vermehrte Reizbarkeit der Theile unterhalten werden. Von den Complicationen, welche ſeine Anwendung nothwendig machen können, will ich nicht ſprechen. Im Allgemeinen wird es gegen das Ende der Krankheit ſchaden." — Nach Coindet „kann das Opium nützlich werden in den Fällen, wo ein nervöſer Zuſtand vorwaltet oder in Complicationen mit bösartigen Fiebern, ſo z. B. in einem Falle bei einem Kranken von 8 Jahren, wo der Hydrencephalus während eines Typhus auftrat mit großer Schwäche, Kopfſchmerzen, Empfindlichkeit gegen das leiſeſte Geräuſch, mit erweiterten, nur langſam gegen das Licht ſich zuſammenziehenden Pupillen. In dieſem Falle glaube ich hat das Opium viel zur Herſtellung des Kranken beigetragen." — Matthey hat über dieſes Mittel folgende Bemerkung: „Opium und ſeine Präparate können in gewiſſen lange andauernden Fällen nützlich ſein, wenn die Symptome des Nervenreizes vorherrſchen und Schmerzen, Angſt, Schreie, Erbrechen ꝛc. nach dem Gebrauche der antiphlogiſtiſchen, lindernden, krampfwidrigen Mittel fortdauern. Ich ſah es bisweilen in dieſen Fällen helfen, aber lediglich als Palliativ. — Odier will es als ein Heilmittel bei 2 oder 3 Hydrocephaliſchen angewandt haben, welche große Schmerzen zu empfinden ſchienen." — „Zur Beruhigung des Erbrechens," ſagt Itard, „habe ich oft mit Erfolg ein breites Magenpflaſter aus Theriak, welches mit durch Schwefeläther angefeuchtetem Valerianapulver beſtreut war, auf den Unterleib legen laſſen. Weniger gut ſcheint mir die von Fothergill zu demſelben Zwecke empfohlene Tinctura thebaica zu ſein, nicht allein wegen ihres widerlichen Geſchmackes, ſondern auch wegen der nachtheiligen Wirkungen des Opiums durch Vermehrung der Hirncongeſtionen."

Auch möchten die folgenden Bemerkungen von Burns und Stokes noch einer beſondern Beachtung werth ſein:

„Im Anfange ſind die Opiate ſchädlich, allein gegen das

Ende der Krankheit hin können ſie den Zuſtand leidlicher machen, indem ſie die Convulſionen mildern. Die letzteren beſänftigt man zuweilen auch dadurch, daß man das Geſicht mit kaltem Waſſer beſprengt oder ein ſtarkes Clyſtier gibt. Die Opiate ſind auch in denjenigen Fällen nützlich, wo wahrſcheinlich in Folge des Schmerzes beträchtliche Unruhe, Reizbarkeit Statt findet, oder das Kind im Allgemeinen ſehr leidet. In zweifelhaften Fällen, welche wie Hydrocephalus ausſahen, gaben ſie unter ſolchen Umſtänden der Krankheit, die ſonſt ein tödtliches Ende gehabt haben würde, noch eine günſtige Wendung." (Burns.) — Und Stokes: „Was den Gebrauch des Opiums bei einer acuten Encephalitis betrifft, ſo kann ich nicht für denſelben ſtimmen, wenigſtens nicht in dem erſten Stadium der Krankheit. Ich habe einige Fälle von Hydrocephalus bei Kindern beobachtet, in denen der Gebrauch des Opiums die traurigſten Folgen hatte, und ich glaube, daß bei Congeſtionen nach dem Kopfe Opium nie angewendet werden darf. Sind die Zufälle der Entzündung vorüber und bleibt noch ein eigenthümlicher neurotiſcher Zuſtand des Gehirnes zurück, wie dieſes allerdings zuweilen der Fall iſt, der ſich durch große Aufregung und Schlafloſigkeit, ähnlich dem Delirium tremens, characteriſirt, ſo kann man zu dem Opium ſeine Zuflucht nehmen."

H. B. Evanſon ſagt, ihm ſei nach den Blutegeln vorzüglich eine Gabe von 15 gtts tinct. Opii von Nutzen geweſen (a. a. O.), und John Davies will das Opium ebenfalls mit Vortheil in Verbindung mit Calomel gegeben haben. Auch R. T. Evanſon bemerkt: „Opium, nach den Blutentziehungen und Abführungen, für ſich allein oder in Verbindung mit Antimonialien oder Ipecacuanha (als Pulvis Doweri) gegeben, zeigt ſich oft, namentlich im zweiten und ſelbſt im dritten Stadium von großem Nutzen, indem es die Heftigkeit der Krämpfe mindert, die Schmerzen beruhigt und ſelbſt den Puls voller und regelmäßiger macht. Hat man mit ſeiner Anwendung begonnen, ſo darf ſein Gebrauch nicht plötzlich unterbrochen werden; wenn aber nach ſeiner Darreichung die Pupille ſich zu contrahiren anfängt, ſo iſt das als ein Zeichen anzu-

ſehen, daß ſein Gebrauch weit genug fortgeſetzt worden iſt. Auf das Sorgfältigſte aber hüte man ſich vor jedem Verſuche, die mit dem entzündlichen Stadium zuweilen verbundenen Krämpfe durch Opium mildern zu wollen, da hier nur durch kräftige Anwendung der antiphlogiſtiſchen Heilmethode der gewünſchte Zweck erreicht werden kann."

b) Moschus. Hiervon ſagt Brachet: „Man hat ihn oft mit Nutzen gegen die nervöſen Erſcheinungen gegeben, und viele Aerzte ziehen ihn dem Opium vor, indem er deſſen beruhigende, krampfſtillende Eigenſchaften beſitzt, ohne ſeine nachtheiligen Wirkungen, Congeſtionen nach dem Kopfe zu veranlaſſen, zu theilen. Odier verband ihn mit Zink und fand dieſe Verbindung ſehr wirkſam gegen die Convulſionen; Heineken lobt ſeine Wirkungen nicht weniger. Man kann ſich vom Moſchus, entweder allein oder in Verbindung mit irgend einem anderen Mittel und in einer möglichſt paſſenden Form gegeben, guten Erfolg verſprechen, wenn die nervöſen Erſcheinungen vorherrſchend ſind, und beſonders gegen das Ende der Krankheit, indem er hier zugleich die Kräfte zu heben und zu unterſtützen vermag." In der neueren Zeit hat man empfohlen, den Moſchus auf der Höhe der Krankheit in großen Gaben zu reichen und nach Umſtänden mit Campher zu verbinden.

c) Castoreum. „Hiervon gilt daſſelbe, was vom Moſchus geſagt wurde; man hat es ſelten für ſich allein gegeben. Da ſeine antiſpasmodiſchen und erregenden Eigenſchaften viel geringer ſind, als die des Moſchus, ſo gebührt dieſem letzteren der Vorzug." (Brachet.) Man gibt das Caſtoreum, wie den Moſchus, in Subſtanz oder die Tinctur, und entweder für ſich allein oder in Verbindung mit einem andern ſchicklichen Mittel.

d) Asa foetida. „Die Asa foetida," ſagt Matthey, „ſcheint mir ebenfalls da ihren Platz zu finden, wo der Nervenreiz ſympathiſch und im Unterleibe iſt, und beſonders wenn er von Würmern herrührt. Man kann ſie in Clyſtieren und manchmal innerlich bloß in ſüßem Waſſer aufgelöſt oder unter der Form der Tinctura Asae foetidae alcoholina geben."

e) Camphora. „Der Campher mit Queckſilber ſcheint

mir hier kein ganz unwirkſames Mittel zu ſein; er iſt ein Antispasmodicum, worauf ich am meiſten halte; und da ſein ſtarker und unangenehmer Geruch nicht immer erlaubt, ihn bei Kindern innerlich anzuwenden, ſo kann man ihn äußerlich benutzen.“ (Matthey.) — „Auch den Campher,“ ſagt Brachet, „hat man in dieſer Krankheit empfohlen, entweder in Pillen oder in Mixturen. Baumes will, daß man ihn mit Nitrum verbinde; ſo iſt ſeine excitirende Wirkung vorherrſchend und er paßt, wenn man gleichzeitig die vitalen Thätigkeiten anregen will. Will man aber mit ihm nur einen Zuſtand von Angſt und die Convulſionen bekämpfen, ſo ſoll man ihn mit dem vierten Theile, oder mehr oder auch weniger, Opium verbinden. Dieſe Verbindung iſt äußerſt vortheilhaft.“ — Auch hat man den Campher mit dem Unguentum Hydrargyri cinereum eingerieben oder als Zuſatz zu Clyſtieren benutzt.

f) Magisterium Bismuthi. „Dieſes hat mir,“ ſagt Matthey, „nicht ſo nachtheilig geſchienen, wie die Zinkblumen; ich habe es mit einigem Nutzen angewendet, wo Erbrechen, Convulſionen durch beſondere Erregung der Muskelfaſern des Magens unterhalten wurden; es wirkte dann ſo thätig, wie bei den Krämpfen dieſes Eingeweides.“

g) Zincum. „Ich geſtehe, daß ich auf die Anwendung der Flores Zinci verzichtete, weil ich ſie als antiſpasmodiſch nicht beſonders wirkſam gefunden habe, und weil ſie das Erbrechen bei den meiſten Kranken nur zu leicht veranlaßten oder verſchlimmerten.“ (Matthey.) — Brachet dagegen ſagt: „Das Zincum oxydatum und sulphuricum hat ſich zur Bekämpfung der Convulſionen der Kinder einen großen Ruhm erworben, und eine Menge von Erfahrungen haben ihm den erſten Platz unter dieſen Mitteln geſichert. Und wenn es ſich um die Beruhigung der nervöſen Zufälle in der Hydrocephalitis handelt, ſo iſt es ein ſehr werthvolles Mittel. Die Verbindung mit Moschus oder Opium vermehrt noch ſeine beruhigende Wirkung, und erwirbt ihm noch mehr Vertrauen. Jedoch muß man auch geſtehen, daß man in dieſer grauſamen Krankheit ſich nicht ſelten auch von dieſem Mittel verlaſſen

ſehen wird.“ Aehnlich wie Matthey bemerkt auch Coindet, „die Flores Zinci hätten ihm gegen die Convulſionen faſt nie etwas genützt. Wenigſtens meint er, daß, wenn Erleichterung nach ihrer Anwendung einzutreten ſcheine, man dieſer nicht trauen dürfe; indem es nicht ſelten der Fall ſei, daß ein Nachlaß der Symptome in dieſer Krankheit von ſelbſt eintrete, und man ſolle ſich daher durch einen ſolchen Nachlaß nach der Anwendung jenes Mittels nicht täuſchen laſſen.“ — So rühmen Einige das Zink über die Maaßen, wogegen Andere auf ſeine Wirkungen mißtrauiſch machen. Daß Coindet das Zincum sulphuricum einige Mal mit Erfolg als Brechmittel angewandt habe, iſt ſchon oben bemerkt worden.

h) Phosphor. Daß Coindet von dem Phosphor in zwei Fällen mit dem beßten Erfolge Gebrauch machte, davon iſt ſchon oben die Rede geweſen. Matthey ſagt über dieſes Mittel: „Was den Phosphor anbelangt, ſo erfordert ſeine Anwendung ſo viel Sorgfalt, ſo viel Vorſicht, und ſeine Wirkungen ſind öfters ſo traurig geweſen, daß ich mich nie verſucht gefunden habe, ihn anzuwenden.“

---

7. Tonica.

„Aber welches iſt der Moment der Krankheit,“ fragt Matthey, „welches ſind die beſonderen Fälle, wo die Reizmittel nützlich werden können oder wenigſtens beſtimmt angezeigt ſind? Nach meiner Erfahrung habe ich Grund zu glauben, daß man nur dann, wenn die Ergießung ſich gebildet hat, und bloß in den Fällen, wo die Symptome der Atonie vorwalten, wo die Bläſſe des Geſichtes, der langſame Puls, die Hautkälte Nervenſchwäche ankündigen, zu Reizmitteln ſchreiten dürfe. Und ſelbſt in dieſen Fällen werden die ſogenannten toniſchen Mittel den Vorzug vor den Excitantien verdienen.“

Ruſh rühmt dieſelben nach vorausgeſchickten Blutentziehungen, und auch Shearman will dieſe Mittel bald gegeben wiſſen (vergl. oben.) Andere dagegen haben ſie nur gegen das Ende der Krankheit in Anwendung gezogen. So ſagt Brachet vom Weine: „Was auch für eine Form der Krankheit es ſein mag, wenn die Kräfte geſunken ſind, wenn der Puls klein iſt und es den Anſchein hat, als wolle das Leben erlöſchen, ſo iſt der Wein immer noch ſehr nützlich. Er beruhigt und mindert die Angſt, und wenn er auch den Tod nicht verhütet, ſo macht er ihn doch viel leichter und ruhiger; und in dem Falle, daß die Natur eine Criſe vorbereiten ſollte, ſo begünſtigt er dieſe, indem er die Kräfte unterhält und die ſchwache Circulation belebt.“ Spaniſcher Wein, ſtündlich zu einer halben Unze gegeben, ſoll der beßte ſein. Ebenſo ſprechen Odier, Bidault de Viliers, Cheyne und Andere. Coindet zieht Xeres-Wein und Madera den andern Weinen vor. Bricheteau dagegen glaubt, „es ſei gleichviel, was für Wein man anwende, da doch nur dem Alcohol in demſelben die erregende und ſtärkende Wirkung zuzuſchreiben ſei; und er meint, daß man daher auch wohl mit Nutzen eine alcoholiſche Tinctur in irgend einer Mixtur eben ſo vortheilhaft anwenden könne.“ — „Wenn man den Wein gegen das Ende der Krankheit gibt,“ ſagt Charpentier, „zu einer Zeit, wo ſich die Krankheit durch einen ungünſtigen Ausgang entſcheiden will und wo alle Hoffnung verloren iſt, ſo kann er wohl noch für einen Augenblick die Circulation beleben und dadurch, daß er erregend auf das Gehirn einwirkt, den Kranken aus dem Schlummerzuſtande und ſelbſt dem Coma, worin er ſich befindet, erwecken; aber da er das zu Grunde liegende Leiden des Gehirnes nicht entfernt, da er dieſes, die Urſache der functionellen Störungen dieſes Organes, nicht entfernen kann, ſo wird die durch ſeine Anwendung hervorgerufene Aufregung des Gehirnes nicht von langer Dauer und der folgende Collapſus in der Regel tödtlich ſein.“

Von der Anwendung des Alcali volatile, welches Odier dem Weine zur Seite ſtellt, ſah dieſer Schriftſteller

in einem Falle augenblicklich günſtige Wirkung eintreten, welche jedoch, da die Krankheit ſchon zu ſehr vorangeſchritten, nicht von Dauer war.

Was nun die China betrifft, ſo iſt dieſe theils gegen das Ende der Krankheit zur Unterſtützung der Kräfte, theils auch als Febrifugum in großen Gaben angewandt worden. „In allen den Fällen," ſagt Matthey, „wo man kein Zeichen von nervöſen Schmerzen bemerkt und die Kräfte aufrecht zu halten für nöthig findet, wenn der Puls langſam, das Geſicht blaß und die Krankheit im letzten Stadium iſt, oder eine chroniſche Geſtalt annimmt, kurz da, wo die Schwäche vorwaltet, werden die ſogenannten Tonica den excitirenden Mitteln und dem Opium vorgezogen werden müſſen. Der Wein und die China müſſen meines Erachtens unter dieſen Umſtänden und in dieſem Stadium des Hydrocephalus als die einzigen Arzneimittel angewendet werden. Macbride, Odier haben einige unverhofft glückliche Fälle erzählt, welche ſie bloß dem Gebrauche eines guten Weines zuſchreiben. Ich habe ſelten Gelegenheit gehabt, mich von ſeiner Wirkſamkeit zu überzeugen; aber bemerkt habe ich, daß die Kranken ihn allen toniſchen Mitteln vorziehen und am beßten vertragen. Hierauf kommt die China. Man gibt ſie in Syrup, als Aufguß in Waſſer oder Wein, als Tinctura spirituosa nach der Indication oder den beſondern Umſtänden. Einige Aerzte wollen ſie mit gutem Erfolge als Einreibungen und Lavements gegeben haben; ich kann aus meiner Erfahrung die Wirkſamkeit dieſer Verfahrungsart nicht beſtätigen; gewiß iſt ſie in manchen Fällen von Nutzen." So wollen Cloquet, Marechal und Piorry in den Fällen, wo im Verlaufe der Krankheit deutliche Remiſſionen oder Intermiſſionen ausgeſprochen waren, die Chinarinde in Subſtanz und zwar in Clyſtieren mit dem auffallendſten und beſten Erfolge gegeben haben. Auch Bricheteau wandte ſie in 3 Fällen, wo ſie nach den Angaben jener Aerzte zu paſſen ſchien, jedoch ohne Erfolg an, und er fand ſich daher veranlaßt, zu glauben, daß die Krankheit in den von jenen beobachteten Fällen kein Hydrocephalus geweſen

ſei, ſondern hält ſie für Fälle von Febris intermittens perniciosa oder comatosa. — Quin ſagt, er habe durch die China einige Mal die Exacerbationen, welche in dieſer Krankheit ſo häufig ſeien, aufgehalten. Coindet aber bemerkt dagegen, „ihm ſei nie ein Fall vorgekommen, wo er auf dieſe Weiſe durch China die Fieberexacerbation hätte aufhalten können.“ — Bouchet gab einige Mal unter ähnlichen Umſtänden ſtatt der China in Subſtanz das Chininum sulphuricum mit gutem Erfolge, „wenn eine Art von Remiſſion im Verlaufe der Krankheit vorhanden war und der Magen ſich nicht in einem zu reizbaren Zuſtande befand.“ Weit öfter jedoch hat man die China gegeben, um die geſunkenen Kräfte wieder zu heben und zu erhalten. So ſagt Brachet, er habe mit gutem Erfolge das Extractum Chinae in Verbindung mit Calomel gegen Ende des zweiten Stadiums gegeben, und zwar bis zu einem Quentchen auf den Tag. Levrat zieht dem Extractum Chinae und den andern Präparaten das Chininum sulphuricum vor: „es wirkt adſtringirend auf die Schleimhaut des Magens, macht die Circulation langſamer und mindert die Anzahl der Pulsſchläge; es reizt den Darmkanal und wirkt ſo als Derivans. Sollte man dieſe Reizung des Magens zu ſehr fürchten, ſo gebe man es in Clyſtieren.“ Er wandte es einige Mal mit Erfolg an, glaubt aber, daß es mehr als Adstringens, denn als Febrifugum wirkt.

„Caffee und Thee,“ ſagt Matthey, „ſind, ſo viel ich weiß, im Hydrocephalus subacutus nicht angewendet worden; ſie können wohl mehr nützen, oder doch weniger ſchaden, als die anderen Reizmittel, in hinlänglicher Gabe zu einer Zeit gegeben, wo die Symptome des Reizes gehoben ſind; man kann ſie unter der Form von Extract oder alkoholiſcher, weiniger Tinctur anwenden.“

8. Sternutatoria.

„Dieſe Mittel,“ ſagt Brachet, „ſind wenig in Anwendung gezogen worden, obgleich Underwood ſchon ſagte, daß man nach den Blutentziehungen mit Vortheil ſie geben würde, und der Ueberſetzer von Fothergill's Abhandlung ſie zu den wirkſamſten Mitteln zählt.“ Brachet meint, die Trockenheit der Naſe, ihre Verſchließung durch ausgetrockneten Schleim und der Umſtand, daß das Athmen durch den Mund geſchehe, machten ihren Nutzen ſehr ungewiß, wenn es nicht ganz zu Anfange der Krankheit ſei oder gegen Ende derſelben, wo die Secretion wieder eintrete. Er theilt folgende Beobachtung von Malachi Foot mit, die wohl die Anwendung dieſer Mittel empfehlen könnte. „Einer der Söhne dieſes Mannes, ein fünfjähriger Knabe, litt am Hydrocephalus, und trotz des Gebrauches von Calomel und der Epispastica, ſchritt die Krankheit unaufhaltſam einem ungünſtigen Ende zu. Der Vater, in Verzweiflung, griff zu Nieſemitteln und zwar zum Macouba-Taback, von dem jede Priſe ein heftiges Nieſen erregte, worauf ſich aus der Naſe eine Menge klares Waſſer entleerte, zuweilen ſo beträchtlich, daß ein Tuch in 15 — 20 Minuten davon ganz durchnäßt wurde. Dieſe unerwartete Wirkung beſſerte den Zuſtand des Kranken in wenigen Tagen ſo, daß man ſeine Geneſung hoffte. Man kehrte nach längeren oder kürzeren Zwiſchenräumen zu demſelben Mittel zurück, je nachdem es das beſſere Befinden des Kranken verlangte, welcher auch durch Hülfe einiger nachher angewandten excitirenden Mittel vollkommen genas.“

Auch Coindet iſt der Meinung, daß dieſe Mittel wohlthätig wirken dürften; er bediente ſich einige Mal des „Poudre St. Ange“ und glaubt, wenigſtens einige Beſſerung in den Symptomen dadurch erhalten zu haben. Itard ſagt: „Man hat dieſe Mittel als Revulsiva empfohlen. Ich habe ſie öfter ohne merklichen Nutzen angewendet, obgleich ſie die Secretion der Naſenſchleimhaut kräftig anregten. Das Pulvis florum

Arnicae ſcheint mir in dieſer Hinſicht am meiſten zu vermögen.“ Auch er verweiſt auf obigen Fall von Malachi Foot. — Matthey bemerkt über dieſe Mittel Folgendes: „Sie ſind als ſtarke Reizmittel für das Gehirn und zur Ausſonderung aus den Schleimdrüſen und den erhalirenden Gefäßen der Naſe angerathen worden; ich geſtehe, daß ich davon keinen Erfolg geſehen habe, ſpreche ihnen aber darum in manchen Fällen ihre Wirkſamkeit nicht ab. Es iſt gegen dieſe Mittel nichts einzuwenden, beſonders wenn die anderen vergeblich angewendet worden ſind, mag die Krankheit ſchon in einem hohen Grade geſtiegen oder auch noch im Anfange ſein, weil alsdann irgend eine Erſchütterung die anfangende krankhafte Affection mindern oder vernichten kann.“ Wenn die Naſenhöhle trocken oder auch durch ausgetrockneten Schleim verſtopft iſt, ſo iſt es rathſam, ſie durch Eintröpfeln oder Einſtreichen von warmem Oele zu öffnen und anzufeuchten. Auch Levrat hat eine hierher bezügliche beachtenswerthe Bemerkung. Er ſagt: „Da ich bemerkt habe, daß der Hydrocephalus acutus ſich, wie alle Gehirnkrankheiten, ſehr häufig durch einen Catarrhus pulmonum entſcheidet, der ſich im Verlaufe dieſer ſchweren Krankheit entwickelt; ſo habe ich es verſucht, durch Anwendung von Nieſemitteln eine künſtliche Reizung der Schleimhaut der Naſe, des Larynx und der Bronchien zu veranlaſſen. In dieſer Abſicht verſuchte ich Ammoniumdämpfe, gemildert durch einen Aufguß von Lindenblüthen, Dämpfe leichter Abkochungen aromatiſcher Pflanzen, von ätheriſchen Tincturen. Zuerſt entſteht ein Schnupfen; dieſer Naſencatarrh breitet ſich langſam auf den Larynx aus und ſetzt ſich auf die Trachea und ſo allmählig auf die Bronchien und die Lungen fort. Iſt dieſes geſchehen, ſo vertauſcht man die reizenden Dämpfe mit erweichenden. Faſt immer beſſern ſich die Erſcheinungen, und man ſetzt ſo an die Stelle einer ſchweren Krankheit eine andere, die ſich in wenigen Tagen entſcheidet und durch eine frühzeitige Expectoration endet; ihre Behandlung iſt die eines einfachen Lungencatarrhs.“

---

9. Mittel zur äuſseren Anwendung.

Ueber manche der hierher gehörigen Mittel, wie z. B. die Blutentziehungen, die äuſsere Anwendung des Queckſilbers und Tartarus stibiatus in dieſer Krankheit, ſo wie über die Operation zur Entfernung der ergoſſenen Flüſſigkeit iſt ſchon früher die Rede geweſen, und können dieſe daher zur Vermeidung von Wiederholungen hier übergangen werden. Dagegen wird über die Anwendung der Blaſenpflaſter und Senfteige, der Kälte im Allgemeinen und der kalten Begieſsungen und Fomentationen, der lauen und warmen Bäder und ähnlicher gegen dieſes Leiden empfohlenen Mittel hier noch die Rede ſein müſſen.

a) Blaſenpflaſter und andere Hautreize. Unter allen Mitteln, welche gegen dieſe Krankheit in Anwendung gezogen worden ſind, ob äuſserlich oder innerlich, iſt die Meinung der Schriftſteller über den Vortheil keines einzigen ſo übereinſtimmend, als über den Nutzen, den die Blaſenpflaſter gewähren. Seitdem die Krankheit näher bekannt geworden iſt, hat man zu ihnen in allen Fällen ſeine Zuflucht genommen, und nicht wenige unter den Aerzten haben erklärt, daſs dieſes Mittel die Baſis der ganzen Behandlung ausmachen müſſe. Man hat die Blaſenpflaſter angewendet als Derivantia und legte ſie in dieſer Abſicht auf den Hinterkopf, hinter die Ohren, auf den Hals, in den Nacken und in heftigen Fällen ſelbſt auf den geſchornen Kopf oder längs der ganzen Wirbelſäule; oder man bediente ſich ihrer als Revulsiva, wo man ſie an die Füſse, die Waden, Schenkel oder die Arme legte. Heftigkeit, Fortſchreiten und Dauer der Krankheit müſſen die Anzahl der Blaſenpflaſter beſtimmen, und man dürfe nicht fürchten, damit zu verſchwenderiſch zu ſein. Odier und Andere haben ihre Kranken gleichſam damit bedeckt, und guten Erfolg davon geſehen. Sie ſollen für jeden Zeitraum der Krankheit paſſen, zu Anfange derſelben aber am meiſten erwarten laſſen. Odier vertraute ihnen ſo viel, daſs er glaubt, in Fällen, wo

Kinder alle Zeichen an ſich trugen, als würde die Krankheit bei ihnen ſich ausbilden, durch jene dieſe Ausbildung verhütet zu haben. Ebenſo ſprechen Quin, Lettſom und Baumes. — Cheyne ſchickte Blutentziehungen voraus und verordnete im Verlaufe der Krankheit 9 — 10 Blaſenpflaſter. Die wunden Stellen ließ er mit Unguent. Hydrarg. ciner. reizen, was wohl zu beachten ſein dürfte, indem hier die Wirkung des Queckſilbers gewiß eine größere ſein muß, als wenn man daſſelbe auf die geſunde Haut einreiben läßt. Matthey ſagt: „Das Blaſenpflaſter muß an die Spitze der ableitenden Mittel geſetzt werden, indeß erfordert ſeine Anwendung in manchen Fällen einige Vorſicht. Seine reizende Wirkung ſchien mir bei ſehr reizbaren Subjecten von großer Nervenempfindlichkeit mehr ſchädlich als nützlich; ſtatt daß es hier gegenreizend oder krampfwidrig wirken ſollte, ſah ich es beinahe immer den Krampf und den Reiz vermehren, beſonders wenn es ſchon frühzeitig gebraucht wurde. Die Schriftſteller, welche die Blaſenpflaſter zur ſteten Verfahrungsart beim Hydrocaphalus gemacht und beſtimmt haben, daß es in allen Fällen, im Anfange und im Verlaufe der Krankheit nützlich ſei, haben die verſchiedenen Modificationen des hydrocephaliſchen Reizes nicht gehörig unterſchieden, und eine zu allgemeine, dem Kranken oft nachtheilige Vorſchrift gegeben. — Selbſt in den Fällen, wo Metaſtaſe die vermeintliche Urſache der Hydromeningitis iſt, und wo folglich das Blaſenpflaſter wirklich mit Nutzen angewendet werden kann, muß man dennoch, um den mit Recht gehofften glücklichen Erfolg zu gewinnen, der ſympathiſchen Entzündung des Gehirnes, welche ſeine Anwendung bei gewiſſen Perſonen hervorbringen kann, vorbeugen. Deshalb iſt es rathſam, dem epiſpaſtiſchen Pflaſter Opium oder Campher zuzuſetzen, und in einigen Fällen beſonders die weniger reizenden Mittel zu gebrauchen und die Canthariden zu meiden, als welche bisweilen ſehr bald auf die Nieren wirken und eine heilſame Ausſonderung aufhalten oder unterdrücken, die gerade hier zu fördern oder zu verſtärken iſt.“ — „In dem erſten Stadium,“ ſagt Stokes, „wenn die Entzündung noch heftig iſt, ſind die

Blaſenpflaſter zu verwerfen. Ich glaube, daß es beſſer iſt, zu ihrer Application den Nacken oder die innere Seite der Schenkel, als die Kopfhaut zu wählen. Nur in dem Falle, wenn Coma vorhanden und die Haut kühl iſt, kann man ſie auf den Kopf ſelbſt appliciren; hier iſt der Reiz, den das Blaſenpflaſter verurſacht, zuweilen ſehr vortheilhaft." — Nach Brachet ſind „die Blaſenpflaſter im Beginne der nervöſen und entzündlichen Form der Krankheit von dem größten Nutzen, und hier ſoll man ſie dem leidenden Theile ſo nahe als möglich legen. Weniger wirkſam ſind ſie in der gaſtriſchen Form; legt man ſie hier jedoch auf das Epigaſtrium, ſo ſind ſie nicht ohne Erfolg. Bei der entzündlichen Form kann man ſie reichlicher legen, weniger bei der nervöſen. Auch ſoll man die einzelnen nicht lange zu unterhalten ſuchen, indem die Wirkung eine beſſere iſt, wenn man mehre bald auf einander folgen läßt." Coindet ſagt: „ſie nützen in allen Zeiträumen der Krankheit, wie man ſich auch ihre Wirkung erklären mag; ſie mindern die Congeſtion oder die Entzündung, ſei es, indem ſie im erſten Stadium die Reizung auf die äußere Oberfläche ziehen, ſei es, indem ſie im zweiten die Kräfte erhalten. Zuweilen ſcheint es, als würde die Krankheit ſogleich durch ſie aufgehalten." Levrat legt ſie gleich nach den Blutentziehungen an die Waden. Die Unterextremitäten läßt er dabei in gekämmte Wolle einhüllen und darüber Wachstaffent legen. In der ſymptomatiſchen Form, nach Gastroënteritis entſtanden, ſind nach ihm die Veſicatore ſchädlich, indem ſie hier die Reizung des Darmkanales vermehren und dadurch auch die hydrocephaliſchen Erſcheinungen verſchlimmern ſollen. Mit den Blutegeln auf den Bauch und das Epigaſtrium verbinde man hier am beſten Fomentationen und erweichende Cataplasmen auf den Unterleib, ebenſo erweichende Clyſtiere und warme Bäder. Nach zurückgetretener Tinea oder eines anderen Hautausſchlages ſoll man das Veſicator an die Stelle legen, wo der Hautausſchlag geweſen. Auch erwähnt er eines Falles, wo man an dem Aufkommen des Kranken verzweifelte. Gilibert habe hier ein Veſicator auf den Unterleib legen laſſen, und alsbald

ſeien Delirium und Coma und allmählig auch alle übrigen Symptome geſchwunden. Nach Bricheteau ſind „die Veſicatore beſonders anwendbar in Fällen, wo die Krankheit nicht mit Entzündung complicirt iſt, und wo die wahrſcheinliche Veranlaſſung eine unterdrückte oder zurückgetretene Hautkrankheit iſt.“ Er empfiehlt wegen der großen allgemeinen Erregbarkeit der Kinder einen kleinen Zuſatz von Campher oder Opium. Charpentier, in deſſen Behandlungsart unſerer Krankheit, wie wir oben geſehen haben, die Blaſenpflaſter eine große Rolle ſpielen, wendet dieſelben nur als Revulsiva an, und ſpricht über die Anwendung und den Nutzen dieſer Mittel in der Whyttſchen Krankheit alſo: „Die Revulſiva ſind in der That die kräftigſten Mittel, welche man dieſer Krankheit entgegen zu ſetzen vermag. Damit ſie aber den Sieg über die letztere davon tragen können, iſt es durchaus nothwendig, daß man ſie gleich vom Anfange der Krankheit an gehörig eingreifend und auf die paſſenden Stellen anwende und unterhalte. — Es iſt Unrecht, wenn ſo manche Aerzte die Wirkung der Blutentziehungen vorher abwarten und dann erſt zu jenen Mitteln greifen wollen, oder auch, wenn ſie dieſelben ſo lange verwerfen, als ſich die Entzündung nicht durch deutliche Zeichen kund gegeben hat. Im Gegentheile muß man ſogleich bei dem Erſcheinen der erſten Symptome mit ihnen beginnen und auch nicht eher aufhören mit ihnen, als bis jene Erſcheinungen ſchon mehrere Tage hindurch gänzlich geſchwunden ſind. Auch muß man dafür ſorgen, daß ſie gleich in den erſten Tagen ſchon zu einem ſolchen Grade von Wirkſamkeit gelangen, wie es der Heftigkeit der Krankheit angemeſſen iſt. Es reichen aber 1 — 2 oder 3 Veſicatore, nach und nach aufgelegt, nicht hin; ſondern es bedarf einer ununterbrochenen Reihenfolge topiſcher Reizmittel, deren Wirkung man in eben dem Maaße, wie die Krankheit voranſchreitet, verſtärken muß. Auch darf man, wie es häufig geſchieht, ſich nicht dadurch von ihrer fortgeſetzten Anwendung abhalten laſſen, daß ſie nicht alſogleich den Erwartungen entſprechen, die man ſich von ihnen gemacht hat. Außerdem aber, daß die Revulſion ſchnell, kräftig und dauernd in

Anwendung geſetzt wird, iſt es eben ſo erforderlich, daß ſie an paſſenden Stellen gemacht werde. Und in dieſer Hinſicht muß ich meiner Erfahrung nach denen beiſtimmen, welche die Veſicatore erſt an entfernte Theile legen und allmählig mit denſelben dem Sitze der Krankheit näher kommen.“ In allen Fällen, die er heilte, verfuhr er auf dieſe Weiſe; in 2 anderen aber, wo er gleich anfangs ein Veſicator auf den Kopf legte, ſah er die Krankheit mit dem Tode enden.

Mit günſtigem Erfolge hat man in neueſter Zeit Einreibungen von Oleum Crotonis verſucht. So ſagt Balfour (Edinb. medical and surgical Journal. 1835. Bd. 43. S. 6. „A case of hydrocephalus acutus“ by J. H. Balfour), er habe in einem Falle, wo er während der ganzen Krankheit Calomel gegeben und auf den geſchornen Kopf ein Blaſenpflaſter habe legen laſſen, beides verſucht, ohne daß Beſſerung erfolgt wäre. Darauf habe er Nacken und Hinterhaupt des Kindes mit Oleum Crotonis dreimal des Tages einreiben laſſen. Es entſtand ein veſiculöſer Ausſchlag, auf deſſen Ausbruch bald Beſſerung eintrat, ſo daß das Kind nach Verlauf von zehn Tagen außer aller Gefahr war. Der Ausſchlag eiterte lange und zu ſeiner Heilung wurden Cataplasmen und Salben nöthig.

Ebenfalls und nur als Revulsiva hat man zugleich mit den Veſicatoren auch Senfteige angewendet. „Ihre ſchnellere, heftigere aber weniger dauernde Wirkung,“ ſagt Brachet, „läßt ſie nicht ausſchließlich in Anwendung bringen. Sie paſſen im Anfange der Krankheit oder wenn die Kräfte, ſei es durch die Heftigkeit oder die Dauer der Krankheit, zu erlöſchen beginnen, wo ſie dann zur Erzielung einer ſchnellen Gegenreizung empfohlen werden.“ Bricheteau wandte ſie häufig an, und ſagt, „man könne ſie, wenn man eine kräftigere Wirkung bezwecke, durch einen Zuſatz von Ammoniak oder Tinctura Cantharidum zugleich blaſenziehend machen. Cataplasmen mit Senfmehl überſtreut oder Fußbäder mit Senfmehl oder Acidum hydrochloricum wirken den Sinapismen ähnlich, nur ſchwächer.“ Sie dienen nach ihm vorzüglich zur Bekämpfung der Schlummerſucht und erwecken

die Nerventhätigkeit. Auch glaubt er, daß die äußeren Hautreize die Reſorption der ergoſſenen Flüſſigkeit begünſtigen.

„Die mehr oder weniger reizenden Senfteige müſſen in den Fällen, wo Blaſenpflaſter ſchaden könnten, vorgezogen werden. Ihre Anwendung an die Extremitäten oder im Nacken, auf die Schultern kann ſehr nützlich ſein, wenn der Reiz größtentheils beſänftigt iſt. Dieſes Mittel wirkt dann als Gegenreiz oder ableitend, wenn man will, ſchneller als das Blaſenpflaſter.“ (Matthey.)

Außer dieſen Mitteln hat man auch noch das Cauterium actuale und potentiale empfohlen. So ſah Valentin guten Erfolg von der Anwendung der Moxen, die man auch dann noch als Hülfsmittel betrachten könne, wenn Alles verloren ſcheine. Sie paſſen nicht im erſten, ſondern nur im zweiten und dritten Stadium. Man ſetzt ſie auf den Kopf oder den Processus mastoideus, und ſoll ſie, wenn es nöthig ſei, ſogar wiederholen. „Es iſt nicht ſo leicht,“ ſagt Matthey, „in der Privatpraxis dieſe ſtarken Reizmittel in Anwendung zu bringen; ſie widerſtreiten dem Gefühle der Eltern zu ſehr, als daß dieſe ihren Gebrauch dem Arzte frei ſtellen ſollten, wenn das Uebel unheilbar ſcheint, wie auch wenn man noch hoffen darf, daß minder ſchreckhafte Mittel anſchlagen. Die Cauteriſation ſcheint wirklich furchtbarer, als ſie an ſich ſchmerzhaft iſt. Uebrigens könnte die geringe Gefahr, die ſie mit ſich führt, und die häufig glücklichen Erfolge, die Valentin davon erhielt, wohl zum Verſuche mit dieſem vielvermögenden Mittel ermuthigen.“ In verzweifelten Fällen bediente Carron du Villards (Schmitt's Jahrbücher. Bd. VII. Heft 1. S. 77) ſich auch eines verzweifelten Mittels, was er jedoch erſt in der Periode der Krankheit anzuwenden räth, wo der Kranke keinen Schmerz davon mehr empfinden könne. Nachdem die Haare vom Kopfe abraſirt worden, befeuchtet er die Haut an einzelnen Stellen mit Spiritus therebinthinaceus, ſteckt denſelben an, und bewirkt auf dieſe Weiſe die verſchiedenen Grade der Verbrennung. In vier Fällen ſah er Heilung darauf erfolgen. Ebenſo empfiehlt er auch das Auflegen

eines in ſiedendes Waſſer eingetauchten Schwammes. Baumes empfiehlt ſtatt ihrer ein Pflaſter aus Betonie auf die Fontanelle zu legen, worauf nach Brachet ſich die Convulſionen beruhigen ſollen. Auch das Ferrum candens hat man ebenſo vorgeſchlagen, und auf den Kopf, im Nacken und hinter die Ohren es angewendet. „Das Cauterium potentiale,“ meint Brachet, „kann, auf den Kopf in der Gegend der Sutura lambdoidea angewendet, wegen ſeiner zwar langſamen, doch kräftigen Einwirkung wohl von Nutzen ſein. Heineken ſchlug vor, Schröpfköpfe auf den Kopf zu ſetzen, wenn die Ergießung eingetreten wäre; und Gondinet empfiehlt, Scarificationen auf dem Kopfe zu machen, um durch die entſtehende Entzündung und nachfolgende Eiterung kräftig abzuleiten. Dieſes iſt aber bis jetzt noch nicht verſucht worden.“ Mongenot verſuchte das Haarſeil, was Brichetau für wohlthätig hält. Brachet dagegen glaubt, es ſei wegen ſeiner langſamen Wirkung ein zweifelhaftes Mittel, es ſei denn, daß das Uebel chroniſch oder eine Eiterung in ſeiner Nähe unterdrückt ſei. Coindet hält es für wirkſamer als Prophylacticum angewendet, als wenn die Krankheit ſchon vorhanden wäre.

b) Kalte und warme Fomentationen, Bäder, Begießungen u. ſ. w. Die Kälte hat man entweder in Form von kalten Waſchungen, kalten Ueberſchlägen oder Uebergießungen mit kaltem Waſſer angewendet. Brachet ſagt: „Mit den kalten Umſchlägen wendet man gleichzeitig auch warme Fußbäder an, deren revulſiviſche Wirkung dadurch gewinnt. Heineken hält die Anwendung der Kälte für ſehr nützlich, aber bloß während der Dauer der Congeſtion. Cheyne nimmt ſeine Zuflucht zu kalten Umſchlägen über die Stirne und einem Blaſenpflaſter in den Nacken, wenn der Kopfſchmerz ſehr heftig iſt. Formey hat ihre Anwendung vielleicht zu weit getrieben; nach ihm ſoll man die Kälte in einem ſehr eingreifenden Grade anwenden und zwar entweder durch oft wiederholtes Auftröpfeln von Aether, oder indem man den Kopf mit Eis bedeckt hält, oder ſei es mittelſt der kalten Begießungen. Dieſe letzteren, denen er den Vorzug gibt, paſſen

bei bewußtloſem Zuſtande des Kranken. Er läßt ſie am Tage wie auch während der Nacht machen, wobei das Kind ſitzt und mit einem Wachstuche bedeckt iſt, um ſo die Einwirkung der Douche und der Kälte auf den Kopf zu beſchränken. Er läßt damit aufhören, wenn der Kranke ſein Bewußtſein wieder erlangt. Die Erfolge dieſer Mittel ſind nicht beſtimmt genug, als daß man ihnen viel Zutrauen ſchenken möchte; der Nachtheil, den ſie herbeiführen können, erlaubt ihre Anwendung nur mit vieler Vorſicht und Mäßigung. Sollen ſie wirklich nützlich werden, ſo iſt es nur in dem Falle, wo zugleich der Kopf ſehr heiß und ſchmerzhaft und heftige nervöſe Aufregung vorhanden iſt." — „Die topiſche Kälte," ſagt Matthey, „auf den Kopf angewendet, welche bei dem vom Sonnenſtiche entſtandenen Kopfſchmerze und bei der Wuth angerathen iſt, darf nicht zu allgemein angewendet werden. Sie kann in manchen Fällen nach Anwendung von Blutegeln, wenn die Entzündung äußerlich, die Hitze des Kopfes ſehr groß iſt und die Symptome innerlicher Entzündung wenig hervortreten, nützlich ſein. Aber bei ſehr empfindlichen Perſonen, wenn der Gehirnreiz ſchon einige Fortſchritte gemacht hat, kann ſie, wie das Blaſenpflaſter, die Symptome eher verſchlimmern als vermindern. Sie kann ferner in Fällen, wo die Krankheitsurſache einer Metaſtaſe zuzuſchreiben iſt, ſchädlich werden, indem ſie der zurückgetriebenen Feuchtigkeit den Rückgang, oder um beſſer zu ſagen, des umgeſtellten Reizprincips, nach Außen verhindert." — Coindet ſtellte kalte Waſchungen an im zweiten und dritten Stadium der Krankheit, ſah aber die Zufälle ſich nur darnach verſchlimmern. Ebenſo wenig rühmt er die kalten Ueberſchläge und ſagt, er habe einen beſſeren Erfolg von der Anwendung warmer Kräuterſäckchen geſehen. Die übrigen Schriftſteller rühmen dagegen die Wirkung der Kälte faſt alle, die Einen mehr, die Andern weniger. Alex. Bompard will ihre Anwendung zwar ganz verwerfen, wogegen ſie von Joſ. Ayre und Anderen wieder ſehr empfohlen wird als kalte Waſchungen, um den Congeſtionen entgegenzuwirken, oder auch als kalte Umſchläge auf den geſchorenen Kopf, oder die Eiskappe. Die

Kälte mindert die brennende Hitze und die Frequenz des Pulſes und lindert den Schmerz. Auch Levrat und Bricheteau empfehlen ihre Anwendung; nach Letzterem aber ſoll man ſie nicht anhaltend ſondern nur mit Zwiſchenräumen anwenden, und zuweilen ſei es gut, die kalten Umſchläge nur zur Zeit der Paroxismen aufzulegen. „Wenn der Puls,“ ſagt er ferner, „ſich nicht in gleicher Zeit hebt, wo nach einigen Verſuchen mit der Kälte ſeine Frequenz ſich mindert; wenn der Kranke in Schlummerſucht wieder zurückfällt, ſobald die Einwirkung der Kälte aufhört: ſo ſoll man damit nicht länger fortfahren. Findet aber das Gegentheil Statt, ſo muß man auch ebenſo ihre Anwendung fortſetzen.“ — Ebenſo ſagt auch J. Dewees (Practice of physic in diseases of children. Philadelphia 1830. pg. 254), man ſolle die kalten Umſchläge nicht zu lange fortſetzen; habe die Hitze des Kopfes ſich gemindert, ſo ſolle man jene bei Seite laſſen und nicht eher wieder erneuern, als bis die Hitze des Kopfes von neuem wieder eintritt. Die von Anderen empfohlenen kalten Begießungen verwirft er, weil er glaubt, es ſei ſchwer, daß ihnen die gehörige Reaction folge. Auch Burns, der eine nachdrückliche Anwendung der kalten Umſchläge und den Gebrauch des Eiſes in den Fällen empfiehlt, wo mehr Collapſus da iſt, hält ebenfalls das Begießen des Kopfes mit kaltem Waſſer für ein ſehr gewagtes Verfahren: „oft folgt darauf ein ſehr beunruhigendes Sinken der Kräfte. Will man die kalten Begießungen anwenden, ſo muß es ſehr früh geſchehen, wenn viel Hitze zugegen iſt; ferner muß man ſie bald nach den Blut- und Stuhlausleerungen, nie aber vorher anwenden; immer aber iſt dabei große Vorſicht und Mäßigung nöthig.“ — Stokes bemerkt über die Anwendung der Kälte Folgendes: „Die äußere Anwendung der Kälte wird faſt allgemein empfohlen. Ich muß jedoch bemerken, daß die kalten Umſchläge in den meiſten Fällen ſo unvollkommen gemacht werden, daß ſie kaum von Nutzen ſein können. Die Vermiſchung des Waſſers mit Salzen, welche im Augenblicke der Auflöſung allerdings Kälte erzeugen, nützt in der Regel nicht viel, da das Waſſer ſehr bald wieder eine

höhere Temperatur annimmt. Läßt man die Miſchung in der Apotheke bereiten, ſo geht der Zweck ganz verloren, denn ehe der Kranke das Mittel anwendet, iſt die künſtlich erzeugte Kälte längſt verſchwunden. Will man von der Anwendung der kalten Umſchläge Nutzen haben, ſo muß man die Miſchung in dem Krankenzimmer bereiten, und dieſelbe während der Auflöſung der Salze brauchen laſſen. Sehr zweckmäßig iſt ein Eimer mit kaltem Waſſer, in dem ſich eine Quantität Eis befindet; man wechſelt von Minute zu Minute die Compreſſen und braucht die Vorſicht, daß man die heiß gewordene nicht eher in den Eimer taucht, als bis man ſie vorher ausgewunden hat. Die Eiskappe iſt ein ſehr kräftiges aber ſchmerzvolles Mittel. Bei Kindern laſſe ich ein Stück Eis, von der Größe eines Thalers und ½ Zoll dick, in die Aushölung eines Schwammes legen und denſelben beſtändig auf dem ganz geſchorenen Kopf umher bewegen; hierdurch entgeht der Kranke den Schmerzen, welche die Eiskappe verurſacht, und das durch das Schmelzen des Eiſes erzeugte Waſſer wird durch den Schwamm aufgeſogen. Die beſte Methode, die Kälte anzuwenden, iſt die von Abercrombie empfohlene. Er läßt den abgeſchorenen Kopf des Kranken über ein Becken halten und einen Krug Waſſer von einer gewiſſen Höhe herab in einem dünnen Strahle über denſelben ausgießen. So einfach dieſe Maaßregel erſcheint, ſo vortrefflich iſt ihre Wirkung. Die durch dieſes Mittel bewirkte Depreſſion der Vitalität iſt ſo ſtark und erfolgt ſo raſch, daß man ſehr vorſichtig ſein muß. Es ſind Fälle bekannt, daß Menſchen, die an den heftigſten Anfällen von Manie litten, auf die genannte Weiſe in wenigen Minuten ganz ſchwach und abgeſpannt wurden. Ich habe dieſes Mittel öfter bei der Gehirnentzündung der Erwachsnen, als beim Hydrocephalus der Kinder angewendet, wiewohl mir Beiſpiele bekannt ſind, daß auch bei dieſer Krankheit die Wirkung des Mittels außerordentlich war. Je nach den Umſtänden muß man dieſe kalten Begießungen alle Stunden oder alle halbe Stunden vornehmen, und wenn man die Wirkung derſelben noch erhöhen will, ſo bringe man während der Begießung die Füße des Kranken in

ein Gefäß mit warmem Waſſer.“ — Charpentier will von dieſen kalten Begießungen nur ſchlechten Erfolg geſehen haben; auch tadelt er die von Bricheteau angegebene unterbrochene Anwendung der kalten Umſchläge, und erklärt dieſe Methode für ſchädlich, indem durch die Reaction, welche dadurch entſtehe, die Congeſtionen nach dem Gehirne geſteigert würden. Er will ſie ſogleich zu Anfange der Krankheit angewendet und ohne Unterbrechung fortgeſetzt wiſſen, bis eine entſchiedene Beſſerung im Verlaufe der Krankheit eingetreten wäre, wo man allmählig damit nachlaſſen und ſie in Intervallen anwenden könne.

Auch haben Einige empfohlen, im zweiten Stadium der Krankheit, ſtatt der kalten, warme, reſolvirende Ueberſchläge zu machen, wie z. B. Coindet durch Kleienſäckchen. Er ſagt, er habe häufig von kalten Umſchlägen keinen günſtigen Erfolg geſehen; im Gegentheile hätten, wenn der Kranke ſchwach, blaß und wenn der Kopfſchmerz ſehr heftig und ein status nervosus vorhanden war, Säckchen mit recht heißen Kleien gefüllt und auf den Kopf gelegt, zuweilen da noch Erleichterung gebracht, wo die kalten Umſchläge nicht zuſagten oder gar ſchädlich geweſen wären. Brachet bemerkt hierüber Folgendes: „Warme, erweichende Ueberſchläge über den Kopf werden von Nutzen ſein während des Zeitraumes der Irritation, und ſind unter Andern von Baumes empfohlen worden. — Dieſe erweichenden Fomentationen oder Cataplasmen werden in den Fällen angemeſſen ſein, wo die Krankheit entzündlicher Art iſt; in der gaſtriſchen Form wird ihre Anwendung nichts vermögen. Auch vergeſſe man nicht, daß ſie nach dem Zeitraume der Irritation ſchaden werden. — Die Anwendung reſolvirender, aromatiſcher oder alcoholiſcher Mittel paßt in der zweiten Periode der Krankheit, wenn die Entzündung im Abnehmen iſt und die Ergießung ſich bildet oder ſchon gebildet hat. Baumes und Heineken empfehlen dann dieſe Mittel. Der Erſtere machte aromatiſche Einreibungen auf den Kopf und legte unmittelbar darauf aromatiſche Kräuterſäckchen über; nach Heineken ſoll man bei gleichzeitigem Gebrauche der

aromatiſchen Mittel auch warme alcoholiſche Einreibungen machen oder ſolche von Tinctura Cantharidum.“ — Nach Matthey „werden in allen jenen Fällen (vergl. oben), wo kalte Umſchläge ſchaden könnten, erweichende, lauwarme Bähungen, laulichter als die gewöhnlichen Bäder, und zwar mittelſt Compreſſen, welche mit einer lauwarmen Miſchung aus einfachem Waſſer, Eſſig und Eſſigäther befeuchtet ſind, mit mehr Vortheil angewendet werden, als die kalten örtlichen Ueberſchläge. Wenigſtens werden ſie in keinem Falle ſchaden.“ —

Der Gebrauch der warmen Bäder erheiſcht Vorſicht. Sie ſind zwar von Einigen als ganze und als Halbbäder empfohlen worden; aber man hat auch Fälle beobachtet, wo Kinder, welche an convulſiviſchen Zufällen litten, wenn man ſie in ein warmes Bad ſetzte, gelähmt wieder herausgenommen wurden. Brachet ſagt: Heineken lobt ihre Wirkung zur Beförderung der Hautausdünſtung und zur Beſeitigung von Störungen im Kreislaufe und in der Nerventhätigkeit. Man macht ſie aus einfachem Waſſer oder aus Milch, wo die Aufregung zu groß iſt; wenn Torpor und Schwäche eintritt, macht man ſie aus Seife, Valeriana, Chamillen oder Wein.“ — „Was ich von den lauwarmen erweichenden Ueberſchlägen geſagt habe,“ bemerkt Matthey, „gilt auch von dem lauwarmen Bade. Man muß es wo möglich gleichzeichtig mit den Blutegeln, den kalten Umſchlägen auf den Kopf und den übrigen Mitteln gebrauchen; es mindert den allgemeinen Krampf und den örtlichen Reiz ſehr.“ — Auch Th. Mills lobt die warmen Bäder, und nach John Davies ſollen ſie nur dann von Nutzen ſein, wenn die Haut kalt und bleich und der Puls weich und zitternd iſt.

Itard, aufgemuntert durch einen glücklich abgelaufenen Fall, den Hunter beobachtete, verſuchte und empfiehlt ſehr die Dampfbäder, von denen er in zwei Fällen die glücklichſten Reſultate erhielt. Man kann ſie von einfachen Waſſerdämpfen oder, was nach ihm am beſten den Schweiß erregen ſoll, von einer Abkochung der Fliederblumen in Eſſig machen. Während die Kranken im Bade ſich befanden, ließ er über den Kopf

kalte Umſchläge machen. Auch Bricheteau verſuchte ſie, aber ohne Erfolg; ebenſo ſah Charpentier keinen Vortheil von ihnen. „Es iſt wahr,“ ſagt Letzterer, „durch den Reiz, den die Eſſigdämpfe auf der Haut verurſachen, erwachen die Kinder aus ihrer Schlummerſucht; aber es dauert nicht lange, ſo fallen ſie in dieſelbe wieder zurück; und weit entfernt, daß die Krankheit dadurch gebeſſert werde, iſt ſie mir im Gegentheile ſchlimmer darnach erſchienen, indem die Aufregung, in welche die Kranken durch die Bäder verſetzt werden, das Blut mehr nach dem Gehirne treibt und die Entzündung noch vermehrt.“

Electricität und Galvanismus ſind noch wenig in unſerer Krankheit verſucht worden. Brachet iſt der Meinung, daß unter Umſtänden doch wohl mit Nutzen Gebrauch davon gemacht werden dürfte.

Die Compreſſion der Carotiden verſuchte Blaud zuerſt in einem dringenden Falle, wo er keine ſtarken Blutentziehungen machen konnte. Seine Vorſchrift zur Ausübung der Compreſſion iſt dieſe: man nähert die Carotiden von beiden Seiten einander und preßt ſie mit Daumen und Zeigefinger kräftig gegen den untern ſeitlichen Theil des Larynx, oder indem man ſie von vorn nach hinten mit Daumen und Zeigefinger gegen die Columna vertebrarum andrückt. Auf die erſte Art ſoll man verfahren bei magern Kranken, wo die Carotiden nicht tief liegen und der Larynx wenig vorſteht; auf die zweite Art dagegen bei gutgenährten Subjecten, deren Carotiden reichlich mit Zellgewebe umgeben ſind.

Bonn, gedruckt bei Carl Georgi.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schwann, Franz Joseph,

Pathologie und Therapie der Whytt'schen Gehirnkrankheit der Kinder

Bonn 1839

Path. 1163 s
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474664-6